seitz
made in switzerland

roundshot
fast 360 degree panoramic equipment

Manuel d‘instructions

Roundshot VR Drive – génération 2

Software release: *version 2.09 (Juin 2013)*

CONTENTS

Page

1. Vue d'ensemble du système

1.1 Roundshot VR Drive: options matériel 4
1.2 Roundshot VR Drive: options logiciel 7
1.3 Accessoires 9

2. Premiers pas avec votre VR Drive

2.1 Montage du VR Drive 12
2.1.1 Roundshot VR Drive "full" 13
2.1.2 Roundshot VR Drive "semi" 18
2.1.3 Roundshot VR Drive "table tournante" 19
2.1.4 Options spéciales de montage 21
2.1.5 Contrôle à distance radio 24
2.2 Préparation de l'appareil photo numérique 27
2.3 Préparation du logiciel VR Drive 28
2.4 Navigation 30
2.5 Démarrer/arrêter le VR Drive 34

3. Gestion de programme

3.1 Vue d'ensemble 35
3.2 Assistant programme 37
3.2.1 Assistant programme en mode en mode "qualité", "vitesse" et "HDR" 38
3.2.2 Assistant programme en mode "table tournante" 40
3.2.3 Assistant programme en mode "vidéo" et "film accéléré" 40

4. Modification de programme

4.1 Modification en mode "qualité", "vitesse" et "table tournante" 42
4.2 Modification en mode "vidéo" et "film accéléré" 54
4.3 Modification en mode "HDR" 57
4.4 Paramètres USB 62
4.5 Paramètres 63
4.5.1 Paramètres/général 63
4.5.2 Paramètres/base de données 70
4.5.3 Paramètres/menu services 78

5. Trucs & astuces

5.1 Ajustement du point nodal 79
5.2 Procédure d'assemblage d'images 84
5.3 Correction du nadir 87
5.4 Conversion sous formats web 90
5.5 Modes "qualité" vs. "vitesse" 91
5.6 Photographie gigapixel 92
5.7 Photographie HDR 94
5.8 Création de films d'objet avec la table tournante 96
5.9 Utilisation des longs temps d'exposition 98
5.10 Modes "vidéo" vs. "film accéléré" 99
5.11 Fonctionnement des valeurs prédéfinies 101
5.12 Questions fréquentes 102

CONTENTS

Page

6. Maintenance & Garantie

6.1 Charger le VR Drive 105
6.2 Transport & stockage 105
6.3 Calibration de l'écran tactile 106
6.4 Garantie internationale 107
6.5 Mise à jour du logiciel: "Club VR Drive" 108
6.6 Mises à niveau du logiciel: Ajouter de nouveaux modes 112
6.7 Retour de l'équipement / recyclage 113

7. Fiche technique 114

1. Vue d'ensemble du système

1.1 Roundshot VR Drive: options matériel

Le VR Drive est disponible en **plusieurs versions matériel**, chacune optimisée pour une tache précise:

VR Drive "full"	VR Drive "semi"	VR Drive "base"	VR Drive "table tournante"
• Moteur VR Drive avec écran tactile • Batteries Li-Ion (dans le moteur) • Chargeur • Attache VR • Adaptateur rapide • Moteur-y avec attache et câble de connexion • Câble de déclenche • Niveau à bulle • Clé allen pour attacher l'appareil	• Moteur VR Drive avec écran tactile • Batteries Li-Ion (dans le moteur) • Chargeur • Attache VR • Adaptateur rapide • Attache-y pour tilt manuel • Câble de déclenche • Niveau à bulle • Clé allen pour attacher l'appareil	• Moteur VR Drive avec écran tactile • Batteries Li-Ion (dans le moteur) • Chargeur • Attache VR • Attache de base • Câble de déclenche • Niveau à bulle • Clé allen pour attacher l'appareil	• Moteur VR Drive avec écran tactile • Batteries Li-Ion (dans le moteur) • Chargeur • Table tournante à vis • Câble de déclenche avec extension de 2m • Niveau à bulle • Clé allen pour attacher l'appareil

Le **VR Drive "full"** est équipé d'un moteur horizontal (X) et d'un moteur vertical (Y). Il peut donc se positionner de manière totalement automatique dans toutes les directions (X,Y).

Le **VR Drive "semi"** est équipé d'un moteur horizontal (X) uniquement. Pour ce modèle le pivotement vertical se fait manuellement.

Destiné aux applications ne nécessitant pas de déplacement vertical – par exemple pour la capture d'une sphère avec un objectif fisheye – **le VR Drive "base"** est équipé du moteur VR Drive horizontal (X) et d'une attache (rail) de base.

Le **VR Drive "table tournante"** est équipé du moteur VR Drive horizontal (X) et d'une table tournante pour les films d'objets.

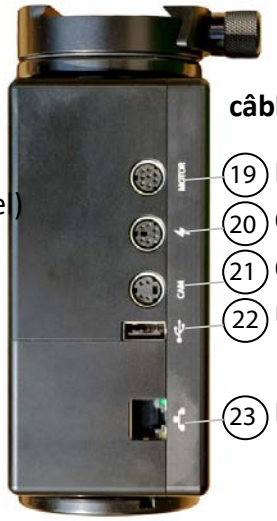
Il est possible de commander des **accessoires supplémentaires** pour compléter l'ensemble VR, par exemple la table tournante avec une extension de câble de 2m, des câbles de déclenche supplémentaires etc. Il est possible de compléter le matériel, par exemple en achetant le moteur-y avec câble de connexion pour transformer un VR Drive "semi" en "full".

1.1 Roundshot VR Drive: Options matériel (suite)

Roundshot VR Drive “full“

Éléments du VR Drive

1. Moteur-x VR Drive
2. Écran tactile
3. Bouton marche/arrêt
4. Moteur-y VR Drive
5. Attache rapide
6. Ouverture attache rapide
7. Fermeture attache VR
8. Attache VR
9. Rail nodal
10. Attache rail nodal
11. Câble de déclenche
12. Câble USB de contrôle Appareil photo (optionne)
13. Câble moteur x-y
14. Niveau à bulle
15. Attache trépied (3/8’’)
16. Fiche moteur-y avant
17. Fiche moteur-y arrière
18. Fiche contrôle à distance radio



câbles/fiches

19. Moteur-x
20. Chargeur
21. Câble de déclenche
22. USB
23. Ethernet

1.1 Roundshot VR Drive: Options matériel (suite)

Roundshot VR Drive “semi“

(24) Attache-y pour pivotement manuel

(25) Clé allen 4mm pour

- attacher/séparer l’appareil photo et le rail nodal
- attacher/séparer le moteur-y et l’attache VR
- bloquer/débloquer le moteur-x VR et le trépied

(26) Clé allen 3/16’’ pour enlever/attacher ou ajuster l’attache du moteur-y

1.2 Roundshot VR Drive: options logiciel

Pour panoramas cylindriques ou sphériques, avec un ou plusieurs rangs

Mode “qualité“

Le **“mode qualité“** du VR Drive est la fonctionnalité de base pour les panoramas jusqu'à 360° (ou plus). L'appareil est arrêté dans chaque position. Ce mode est utilisé pour les panoramas en conditions de lumière difficile (p.ex. à l'intérieur) et pour bracketing et images HDR.

Mode “vitesse“

Dans le **“mode vitesse“** l'appareil est tourné et déclenché sans arrêt, ce qui est idéal pour les scènes en mouvement à l'extérieur. La vitesse d'exposition requise est 1/500 sec. ou plus rapide (pour une rotation 360° en 6 secondes).

Pour les vidéos d’objets

Mode “table tournante“

Dans le **mode “ table tournante “** l'appareil fait des images d'un objet qui tourne sur une plateforme pour des films d'objet. Ne ratez jamais une image, un positionnement parfait!

Pour les films accélérés

Mode “film accéléré“

En **mode “ film accéléré “**, le VR Drive capte une série d'images qui est ensuite combinée pour obtenir un film en accéléré. Deux formats de capture sont disponibles: rotation 360° ou linéaire le long d'un rail.

1.2 Roundshot VR Drive: options logiciel (suite)

Pour les séquences vidéos

Mode “vidéo“

Le **mode “ vidéo “** est conçu pour les mouvements vidéo douces, à la fois en fonction de position et de temps, en horizontale (x) et en verticale (y).

Pour les images 32-bit HDR

Mode „HDR“

En **“mode HDR“** l’appareil photo est contrôlé par le VR Drive afin d’obtenir une plus grande gamme de bracketing pour les images 32-bits HDR.

Un appareil photo reflex propose une gamme de bracketing limitée à +/- 2 f-stops, ce qui est insuffisant pour la photographie 32bit HDR. Le VR Drive en “mode HDR“ permet de passer outre cette limite en **contrôlant directement le logiciel de l’appareil photo pour obtenir une gamme de braketing quasiment infinie**. C’est une solution “tout en un“ ne demandant pas d’appareil supplémentaire.

Les images 32bits HDR sont utilisées pour la **modélisation 3D** (par exemple pour des rendus réalistes d’objets modélisés dans un environnement 3D) ainsi que pour l’obtention de plus de détails et de contraste dans les zones sur ou sous-exposées.

1.3 Accessoires

Rail nodal court
(pour les objectifs VR)

Long rail nodal – 220mm
(pour objectifs lourds + longs)

Clamp pour pivotement manuel

brackets / rails supplémentaires

Contrôle à distance radio

Niveau à bulle supplémentaire

1.3 Accessoires (suite)

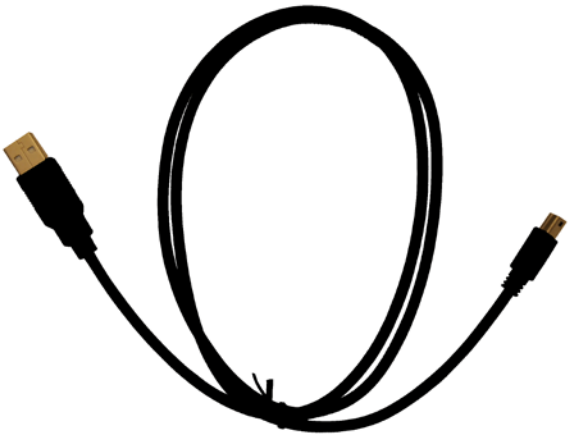
Câble de déclenche supplémentaire
(veuillez consulter la liste des appareils photo compatibles sur notre site web)

Câble pour moteur x-y additionnel

Câble d'extension (2m) pour table tournante

Table tournante

1.3 Accessoires (suite)



Câble USB pour connecter le VR Drive a l'appareil photo (en mode HDR)

Chargeur universel supplémentaire (110-220V)

2. Premiers pas avec votre VR Drive

2.1 Montage du VR Drive

Votre VR Drive est livré dans un **paquet compact** avec mousse de protection.

Le paquet contient **cinq compartiments**:

Accessoires VR Drive (câbles de connexion, outils, niveau à bulle)

Câble de déclenche VR Drive

Moteur VR Drive

Attache VR avec Moteur-y VR Drive (ou rail nodal)

Chargeur universel (110-220V)

2.1 Montage du VR Drive (suite)

2.1.1 Roundshot VR Drive “full“

Montez votre VR Drive “full” de la manière suivante:

Placez le moteur-x VR Drive sur un **trépied à large attache (3/8’’)**. Si vous utilisez un trépied à petite attache (1/4’’) placez un adaptateur sur la base du VR Drive.

Lorsque le VR Drive est bloqué sur le trépied, il est possible de le débloquer à l’aide de la clé allen.

Glissez la tête VR avec le moteur-y dans **l’adaptateur rapide** et serrer la vis.

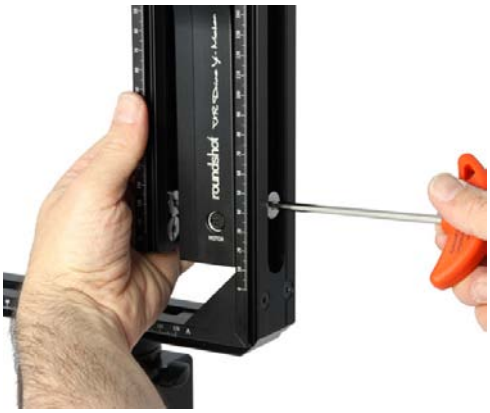
Afin de ne pas endommager les pignons du VR Drive, il est recommandé de serrer moyennement à la main sur le trépied et ensuite le bloquer avec la clé allen. De même pour détacher le VR Drive.

Ouvrez l’adaptateur rapide et positionnez la tête VR.

Fermez solidement l’adaptateur rapide.

Ne pas pivoter la tête VR si l’adaptateur rapide est fermé. Avec la force de levier le **moteur et les pignons du VR Drive peuvent être endommagés**.

2.1.1 Roundshot VR Drive “full“ (suite)



Ajustez la hauteur du moteur-y en utilisant la clé allen.

Vérifiez qu’il y existe un **espace suffisant** pour **l’appareil photo + objectif** lors du pivotement de -90°.

Il est possible de fixer le moteur-y au sommet dans tous les cas.

Mais pour des raisons de stabilité il est préférable de le garder le plus bas possible.

Maintenant **connectez le câble moteur-y dans le moteur-x du VR Drive**.

Connectez l’autre extrémité du câble au moteur-y (à l’avant ou l’arrière).

2.1.1 Roundshot VR Drive “full“ (suite)

Attachez l’appareil photo au rail nodal à l’aide de la clé allen.

Vérifiez que l’appareil photo soit toujours attaché à la même position. Il est recommandé de le glisser a l’arrière du rail (position zéro). En l’attachant en une autre position le point nodal donné par le logiciel ne sera pas correct.

Si le rail nodal n’est pas assez long, utilisez un rail plus long disponible sur demande.

Vérifiez que l’arrière de l’appareil photo est monté a 90° du rail nodal:

faux

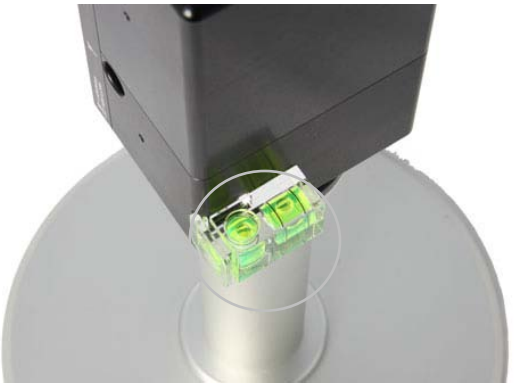
correct

2.1.1 Roundshot VR Drive “full“ (suite)

Glissez le rail nodal avec l’appareil photo **dans l’attache du rail nodal.**

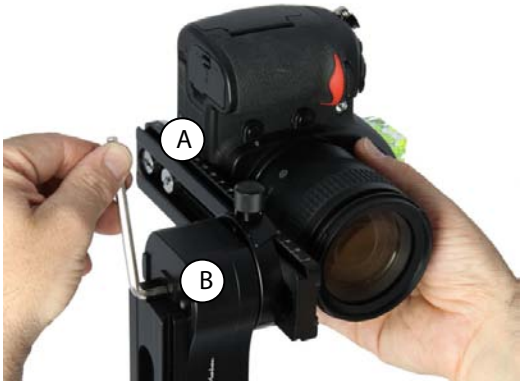
Fermez l’attache du rail nodal.

Vérifiez que le VR Drive est à niveau en utilisant l’indicateur de niveau à bulle du moteur-x.



Il est également possible d’attacher un niveau a bulle sur le côté du moteur-x.

Maintenant **vérifiez que l’appareil photo est a niveau a l’aide du niveau à bulle.**



Il est possible d’ajuster le niveau de l’appareil photo soit avec **la vis sur le rail nodal (A) soit sur l’attache du rail nodal (B).**

2.1.1 Roundshot VR Drive “full“ (suite)

Finalement **connectez le câble de déclenche au moteur-x du VR Drive.**

Connectez l’autre extrémité du câble de déclenche à l’appareil photo. Il est nécessaire de le pousser fermement dans

Enfin **connectez le câble USB a l’appareil photo et au moteur-x du VR Drive (optionnel)**

Votre **VR Drive “full” est maintenant prêt.**

2.1.2 Roundshot VR Drive “semi“

Le **VR Drive “semi”** se monte de la même façon que la version “full” à l’exception du fait qu’il n’y a qu’une **attache de rail nodal sans moteur-y** et qu’il n’y a que **le câble de déclenche a brancher**.

La hauteur de l’attache du rail nodal s’ajuste à l’aide de la clé allen.

Connectez le câble de déclenche au moteur-x du VR Drive et à l’appareil photo. Il est nécessaire de le pousser fermement dans la fiche.

Enfin **connectez le câble USB a l’appareil photo et au moteur-x du VR Drive (optionnel)**

Votre **VR Drive “semi”** est maintenant **prêt.**

2.1.3 Roundshot VR Drive “table tournante”

Assembler votre VR Drive “table tournante” de la manière suivante:

Bloquez l’adaptateur rapide et détachez-le du moteur-x du VR Drive en le tournant dans le sens horaire inverse. Tenez la table tournante avec la clé allen sans la tourner.

Attachez le moteur-x du VR Drive à l’envers sur le trépied.

Attachez la vis 3/8’’.

Attachez l’adaptateur rapide.

2.1.3 Roundshot VR Drive “table tournante” (suite)

La table tournante est recouverte d’un film protecteur des deux côtés.

Retirer le film protecteur des deux faces avant l’utilisation.

Glissez la **table tournante** dans **l’adaptateur rapide** et bloquez-le fermement.

Connectez le **câble de déclenche** au **moteur-x du VR Drive** et à l’appareil photo.

Utilisez **l’extension de câble de 2m** pour augmenter la distance entre la table tournante et l’appareil photo. Il est possible d’utiliser plusieurs extensions de câble.

Votre **VR Drive “table tournante”** est maintenant **prêt.**

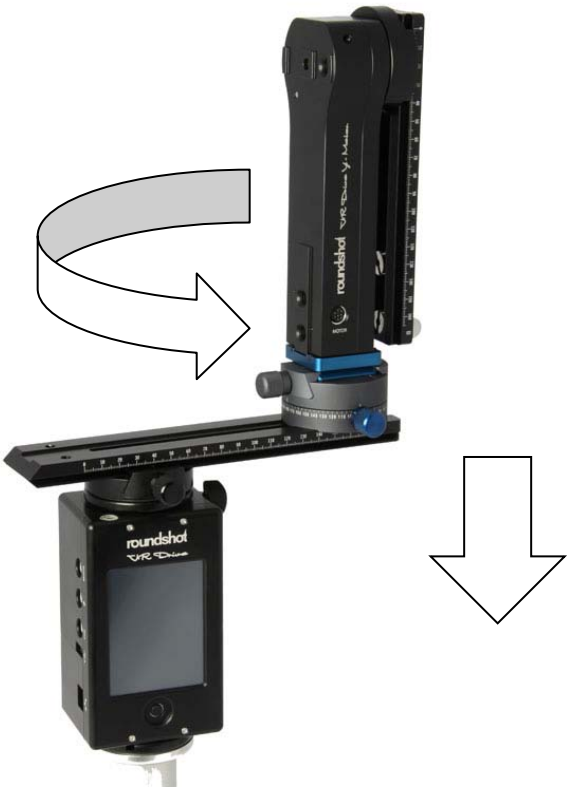
2.1.4 Options spéciales de montage

Il y a une grande variété d'**options spéciales de montage** pour des applications particulières:

Attachez l'adaptateur d'appareil photo sur l'adaptateur rapide **afin d'attacher l'appareil photo directement au moteur-x du VR Drive**

Glissez le rail nodal dans l'adaptateur rapide **afin d'attacher l'appareil photo directement au moteur-x du VR Drive avec une position nodale correcte.**

Attachez le moteur-y du VR Drive avec un angle de 90° par rapport à la tête VR (bracket). Cela permet d'avoir un système compact pour effectuer des **panoramas cylindriques gigapixel avec de longs objectifs.**



Attachez le moteur-y du VR Drive sur la partie inferieure de la tête VR (bracket) en utilisant un q-mount. Cela permet d'éloigner l'appareil photo du VR drive pour prendre l'image **-90° (panorama sphérique).**

2.1.4 Options spéciales de montage (suite)

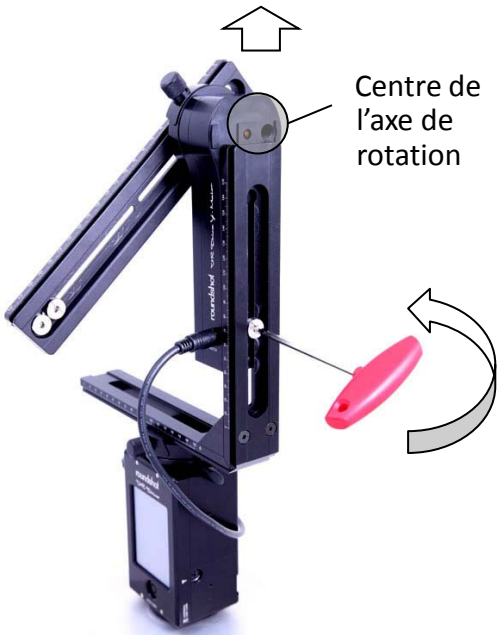
Attachez le moteur-y du VR Drive directement sur la partie inferieure de la tête VR (bracket) si l'appareil photo utilisé est compact (plus grande stabilité).

La **tête VR** (**bracket) peut être démontée** en dévissant les deux vis sur la partie inferieure.

Il est ensuite possible **d'attacher le moteur-y du VR Drive directement sur la partie inferieure de la tête VR (bracket)** en utilisant les deux vis.

2.1.4 Options spéciales de montage (suite)

Si le moteur-y du VR Drive s'arrête sur une **position erronée**, il peut être réajusté sur sa position initiale comme suit (par exemple sur la **position d'arrêt Y=90°, l'appareil photo dirigé vers le haut**):



Étape 1: Éteindre le VR Drive pour qu'il revienne sur la position d'arrêt

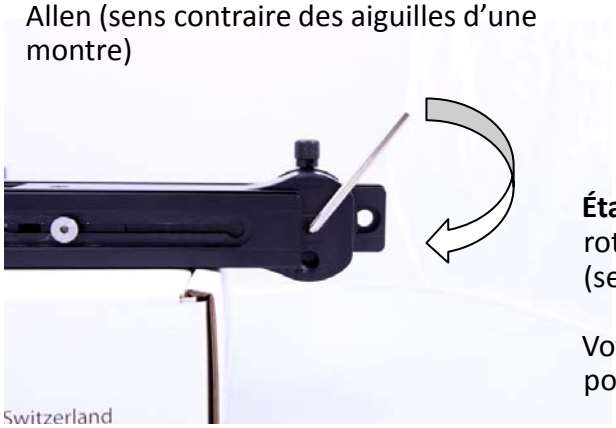
Étape 2: Utiliser la clé Allen pour ouvrir la vis tenant le moteur-y au rail-L

Étape 3: Faire glisser le moteur-y vers le haut pour rendre le centre de l'axe de rotation accessible

Étape 4: Détacher l'attache VR du VR Drive en ouvrant l'adaptateur rapide

Étape 5: Placer l'attache VR avec le moteur-y sur une surface plane surélevée avec le centre de l'axe de rotation dans le vide.

Étape 6: Ouvrir la vis dans le centre de rotation du moteur-y avec la petite clé Allen (sens contraire des aiguilles d'une montre)



Étape 7: Ajuster le rail nodal pour qu'il soit à plat et parallèle au moteur-y

Étape 8: Fermer la vis and l'axe de rotation du moteur-y avec la clé Allen (sens des aiguilles d'une montre)

Votre rail nodal est de nouveau sur la position correcte (parallèle)

2.1.5 Contrôle à distance radio

L'**unité de contrôle à distance radio** se compose des éléments suivants:

Clé Allen avec vis

Récepteur radio
(sur le VR Drive)

Émetteur radio
(commande à distance)

A la livraison du VR Drive le récepteur radio est **déjà monté au VR Drive**.
Il n'est pas nécessaire de le détacher.

Si le **récepteur radio est détaché** du VR Drive ne jamais le **poser sur les connecteurs (pins) car ils sont fragiles.**

2.1.5 Contrôle à distance radio (suite)

Attachez le récepteur radio de manière suivante::

Insérez les connecteurs du récepteur radio dans la fiche avec le symbole d'antenne : Y

Insérez la **vis inferieure** et serrez-la avec la clé allen.

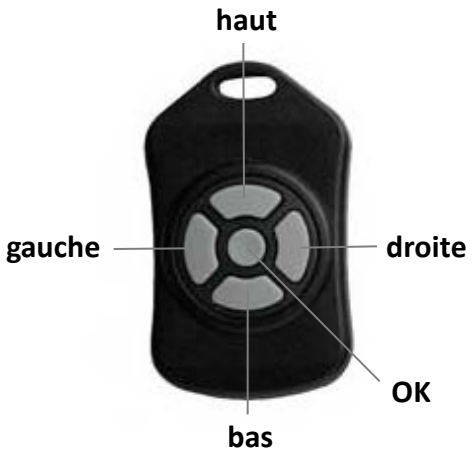
Insérez la **vis supérieure** et serrez-la avec la clé allen.

A l'aide d'un objet pointu, **pressez sur le contact sync** au milieu du récepteur radio.

Ensuite appuyez sur le bouton " OK" de **l'émetteur radio. Le signal radio entre le récepteur et l'émetteur sera ainsi synchronisé**.

2.1.5 Contrôle à distance radio (suite)

Une fois la synchronisation effectuée, la LED rouge s'éteint. L'émetteur et le récepteur sont maintenant opérationnels.



Positionnez le VR Drive en X et Y en utilisant les boutons de commande **droite/gauche/haut/bas**.

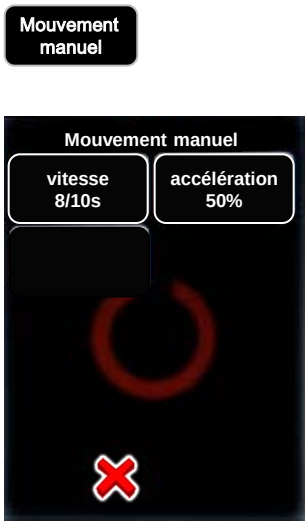
"OK" démarrera le programme actif dans le VR Drive.

Le VR Drive démarrera un nouveau programme à partir de la position-x de départ définie par l'unité de contrôle.

La LED rouge s'allume lorsqu'une commande de positionnement est reçue. L'unité de contrôle à distance radio a une portée d'environ **30 mètres**.

En restant appuyé sur un bouton la vitesse de positionnement sera augmentée.

Le **logiciel du VR Drive** permet de définir certains paramètres du contrôle à distance radio dans le **menu "paramètres/générale"**:



Dans le menu **mouvement manuel** l'utilisateur peut définir la **vitesse de rotation** et **l'accélération** lors de l'utilisation du contrôle à distance.

Réveil radio activé
Réveil radio désactivé
Avertissement
La batterie se déchargera plus rapidement sous cette option. Continuer?

Avec le **réveil radio** activé, le VR Drive peut être allumé avec le contrôle à distance.
Le positionnement à distance est actif quelque soit l'état du **réveil radio (activé ou désactivé)**.

Veuillez consulter le menu **paramètres** pour de plus amples informations.

2.2 Préparation de l'appareil photo numérique

Utilisez toujours une **exposition manuelle**.

En utilisant une exposition automatique, les images du panorama auront des luminosités très différentes et seront donc difficiles à assembler.

Utilisez toujours une **mise au point manuelle**.

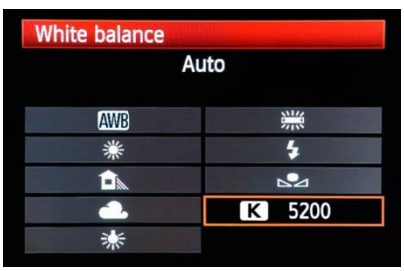
En utilisant une mise au point automatique, elle sera différente pour chaque image du panorama. Les images seront donc difficiles à assembler.

En plus le changement de mise au point change la distance focale effective de la lentille et par conséquent de point nodal.

Utilisez de préférence **une carte flash rapide** ayant une **capacité suffisante**.

L'utilisation d'une carte flash plus lente pourrait entraîner un délai dans la sauvegarde des images ou même la non-sauvegarde de certaines images.

Ceci est d'autant plus critique lors de l'utilisation du VR Drive en mode " vitesse"



Utilisez une **valeur fixe pour la balance des blancs.**

Avec une balance des blancs automatique, chaque image aura une tonalité spécifique, rendant l'assemblage des images très compliqué.

Ceci est particulièrement important pour les panoramas HDR pour lesquels toutes les images doivent avoir strictement la même balance des blancs.

2.3 Préparation du logiciel VR Drive

Appuyez sur le bouton **marche/arrêt** du VR Drive pour l'allumer:

A la livraison, le VR Drive est déjà préparé avec votre langue, la date et l'heure ainsi que vos appareils photo favoris.

Les étapes suivantes ne sont nécessaires qu'après une réinitialisation totale du VR Drive aux valeurs d'usine.

Premièrement choisissez une **langue**.
Le choix des langues est le suivant:

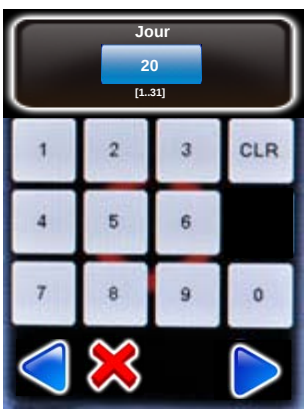
- Anglais
- Allemand
- Français
- Italien
- Espagnol
- Portugais
- Russe
- Chinois
- Japonais

Confirmez en appuyant sur le bouton **"OK"**.

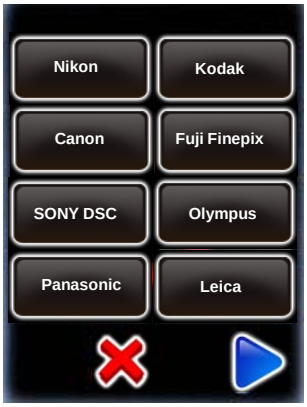
Ensuite définissez **l'année, le mois, le jour et l'heure** en utilisant le clavier numérique.

Lorsque plusieurs champs sont disponibles, le champs actif est affiché en bleu clair alors que le champs inactif est affiché en bleu foncé. Cliquez sur le champ directement pour l'activer.

Confirmez en appuyant sur le bouton **"suivant"**.



2.3 Préparation du logiciel VR Drive (suite)



Activez les appareils photo que vous utiliserez avec le VR Drive à partir de la base de données en sélectionnant la marque et le modèle dans la liste.

Ces appareils photo seront disponibles dans votre liste des favoris, ce qui est requis pour la programmation du VR Drive.

Cliquez sur le bouton pour ajouter plus d'appareils photo de la base de donnée.

Des appareils photo supplémentaires peuvent être ajoutés ultérieurement dans le menu "paramètres". Si votre appareil photo n'est pas dans la liste, il est également possible de le rajouter manuellement à la base de données.

Lorsque votre sélection est complète, confirmez-la à l'aide du bouton **"suivant"**

L'assistant de démarrage est maintenant terminé.

Un premier programme **"P1"** en mode "qualité" est généré par défaut en utilisant le premier appareil photo de la liste des favoris.

"P1" peut ensuite être modifié, copié, déplacé ou supprimé. Il est crée uniquement pour la préparation du VR Drive.

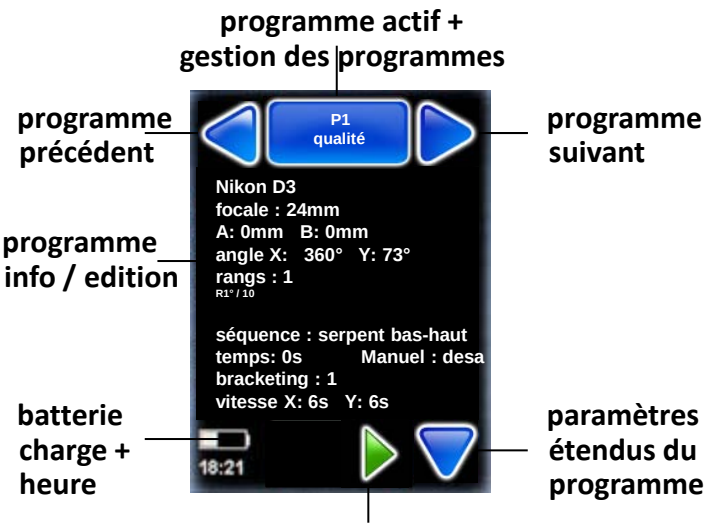
Le modèle d'appareil photo (i.e. la taille du capteur) est nécessaire pour le calcul du nombre de rangs et de photos en mode "qualité" et "vitesse".
En mode "table tournante" et "vidéo" le modèle de l'appareil n'est utilisé que de manière informative et aucun calcul y est associé.

Si le Mode HDR de votre VR Drive est actif , il est nécessaire de sélectionner un appareil compatible HDR dans votre liste de favoris. Si ce n'est pas le cas le VR Drive vous demandera d'en sélectionner un lors de sa mise en route.

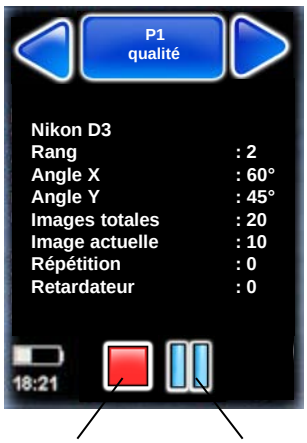
2.4 Navigation

Le VR Drive démarre avec le **“menu principal“:**

VR Drive en attente



VR Drive en fonctionnement



Le **menu principal** affiche le **programme actif**. Cliquez sur ce bouton pour lancer le menu de **gestion des programmes**.

Les flèches **“programme précédent”** + **“programme suivant”** permettent une navigation facile entre les différents programmes.

Dans la partie centrale de l’écran les **paramètres principaux** du programme actif sont affichés. Cliquez sur cette zone pour lancer le **menu de modification des programmes**.

Le bouton **“démarrer“** permet de lancer le programme actif.

Lors de l’exécution d’un programme, l’icône se transforme en un bouton rouge **“arrêter“**.

Le bouton **“pause”** permet d’arrêter momentanément une séquence. Il est possible ensuite de reprendre ou d ’abandonner la séquence.

Cliquez sur le bouton **paramètres étendu du programme** pour afficher la seconde partie des paramètres du programme actif.

Le niveau de batterie et l’heure sont affichés en bas a gauche de l’écran.

2.4 Navigation (suite)

Cliquez sur le bouton **programme actif** pour lancer le menu de **gestion des programmes**.

Ce menu permet de créer de nouveaux programmes à l'aide de **l'assistant programme.** Les programmes existants peuvent être supprimés, copiés ou déplacés à une autre position.

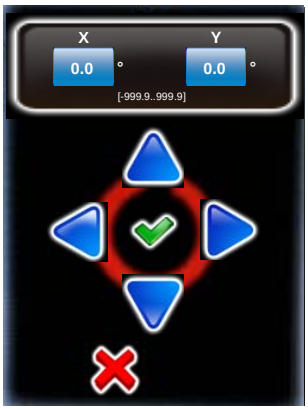
Plus de détails sur ce menu sont disponibles dans le chapitre **"gestion des programmes".**

Pour revenir au menu principal cliquez sur **"X"** (annuler).

La partie centrale du menu principal affiche les **paramètres principaux** du programme actif. Cliquez sur le bouton **paramètres étendus du programme** afin d'afficher la seconde partie des paramètres du programme actif.

Seuls les paramètres significatifs pour le mode actif sont affichés. Par exemple en mode "vitesse" les paramètres de pause ne sont pas affichés.

Pour retourner au menu principal cliquez sur le bouton **"paramètres réduits"** (flèche vers le haut).

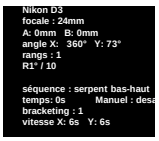


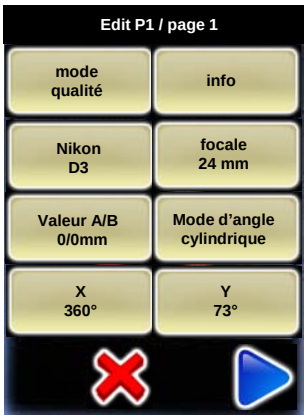
La " position x/y " permet de définir la position zéro du VR Drive

" X " défini l'angle horizontal et " Y " l'angle vertical

Par exemple pour une séquence qui commence toujours par le ciel (zénith), il est possible de définir la position zéro avec X=0° et Y=90°.

2.4 Navigation (suite)





Cliquez sur la zone des **paramètres principaux du programme** pour lancer le **menu de modification des programmes**.

Ce menu permet de modifier tous les paramètres d'un programme.

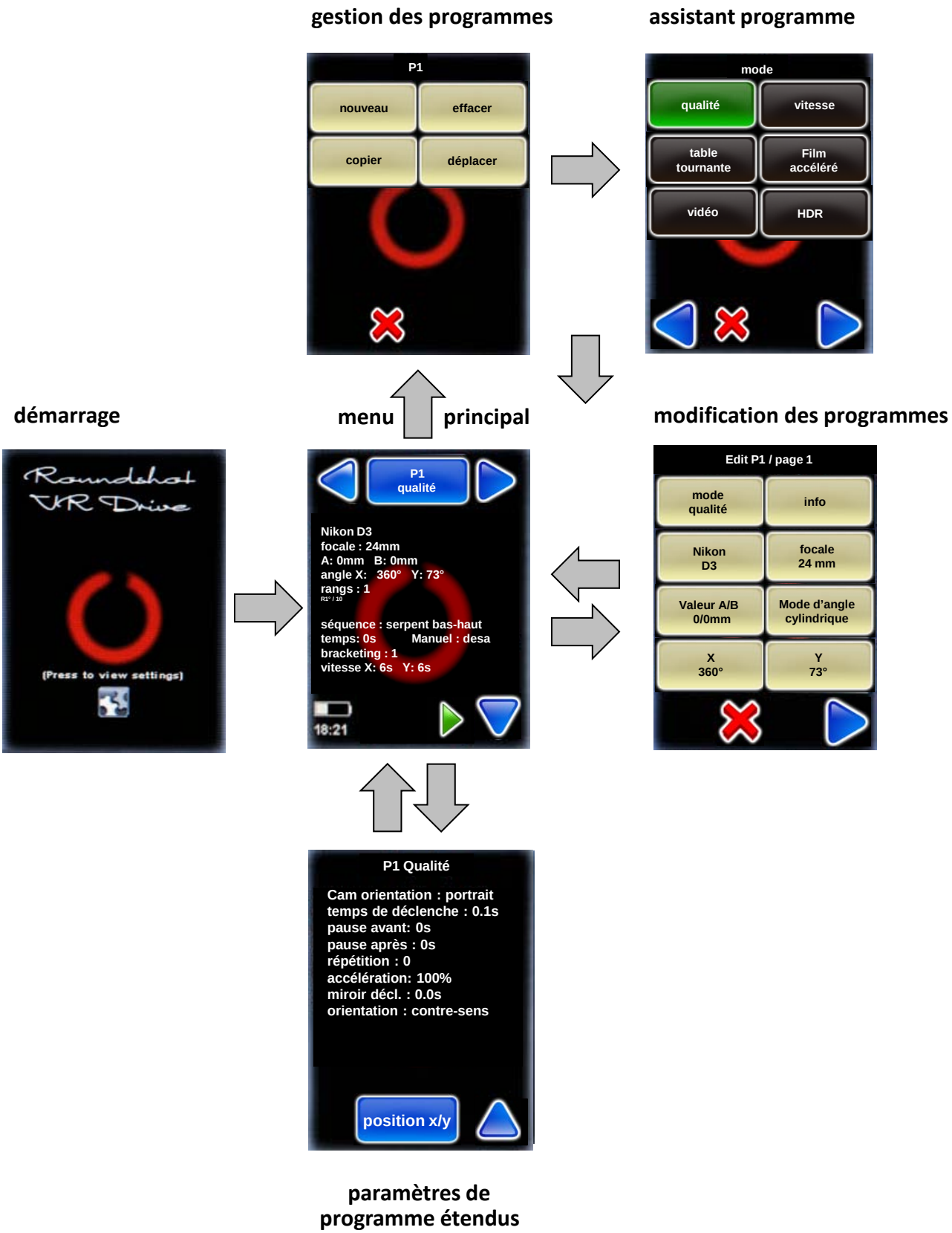
Ce menu permet également d'accéder au menu des paramètres du VR Drive.

Plus de détails sur ce menu sont disponibles dans le chapitre 4.

Pour revenir au menu principal cliquez sur **"X"** (annuler).

2.4 Navigation (suite)

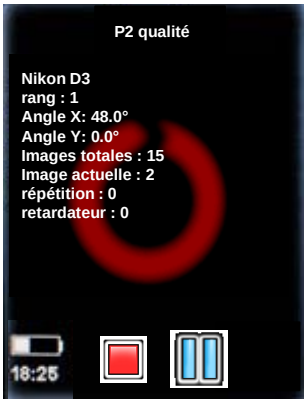
Ci-dessous un aperçu général sur les chemins de navigation dans le logiciel du VR Drive:



2.5 Démarrer/arrêter le VR Drive

Dans le “menu principal“ cliquez sur “démarrer“ pour lancer une séquence d’image du VR Drive:

Le VR Drive exécute alors le programme actif, dans cet exemple P1 en mode “qualité“.
Ici le VR Drive effectue une rotation de 360° horizontalement en prenant 10 images espacées de 36°. A chaque position le VR Drive s’arrête avant de déclencher la prise l’image.

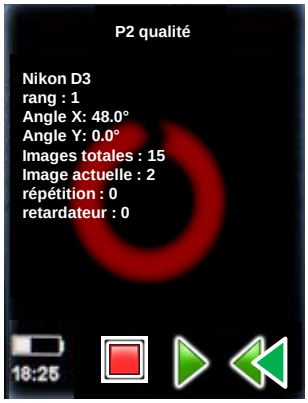


Pendant que le VR Drive tourne, l’écran tactile affiche **l’état d’exécution du programme:**

- Rangs
- Angle X
- Angle Y
- Nombre d’images total
- Image actuelle
- Nombre de répétition du programme effectuées
- Retardateur

Il est possible d’arrêter le programme à tout moment en appuyant sur “arrêter“. Le VR Drive va se mettre à la position initiale et l’écran affichera le menu principal avec le programme actif.

Il est également possible d’arrêter momentanément le VR Drive en cliquant sur le bouton pause. Le VR Drive fait une pause sur sa position actuelle.



Dans l’état pause, il est possible:

- d’abandonner la séquence en appuyant sur le bouton **arrêt**
- de reprendre la séquence en appuyant sur le bouton **démarrer**
- de revenir à toute image en appuyant sur le bouton **retour** et de reprendre la séquence en appuyant sur le bouton **démarrer**

3. Gestion de programme

3.1 Vue d'ensemble

Cliquez sur le bouton **"gestion de programmes"** .

Lancez l'assistant de programmes en cliquant sur **"nouveau".**

L'assistant vous guidera pas à pas pour définir les différents paramètres du programme VR Drive.

Cliquer sur **"nouveau"** pour lancer l'assistant programme et définir de nouveaux programmes pour le VR Drive avec différents modes. L'assistant de programme vous aide a choisir les paramètres du programme dans une séquence logique, basée sur le mode opératoire du VR Drive.

Veuillez consulter la section suivante pour avoir plus de détails sur la séquence de chaque mode

En cliquant sur **"effacer"** le programme actif actuel sera supprimé. C'est le programme a partir duquel le menu de gestion de programmes a été lancé, dans cet exemple P1. Tous les autres programmes (P2, P3, …) se verront attribué un nouveau numéro ID comme suit (P1, P2, …).

Avant la suppression définitive le logiciel demandera confirmation.

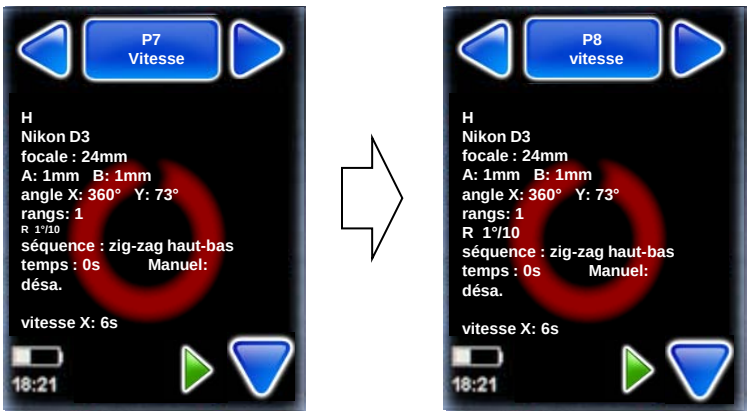
Annuler avec **X**.

Confirmer avec **OK**.

3.1 Vue d'ensemble (suite)

copier

La commande "**copier**" permet de dupliquer le programme actif.



Cette fonction est utile lorsqu'un nouveau programme très similaire à un programme existant doit être crée. Après la copie, il suffit de modifier les quelques paramètres nécessaires dans le menu "modifier programme".

déplacer

La commande "**déplacer**" change la séquence des programmes en changeant l'ID du programme actif dans la liste.

Par exemple, si **"P8"** est sélectionné et que la commande "déplacer" est lancée, le logiciel demandera le nouvel ID désiré pour ce programme:

Après avoir saisi le nouveau nombre ID, 7 par exemple, tous les programmes suivants vont avoir un numéro accru par un. Donc P7 deviendra P8.

3.2 Assistant de programme

Lors de la création d'un nouveau programme, le VR Drive lance **l'assistant de programme.** L'assistant de programme vous aide à choisir les paramètres du programme dans une séquence logique, basée sur le mode opératoire du VR Drive.

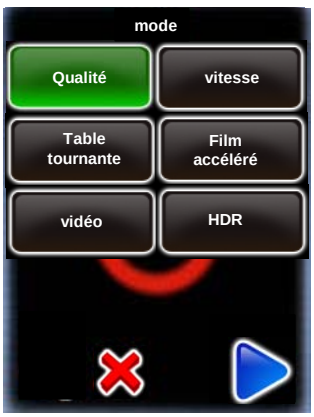
Lancez l'assistant de programme en cliquant sur **"nouveau".**

L'assistant de programme vous guide étape par étape pour créer un nouveau programme VR Drive.

Entrez un nouvel **ID** pour le programme.

Par default le programme recevra come ID le premier numéro disponible.

Confirmez avec **"suivant ".**



Premièrement sélectionnez le **mode** du VR Drive.

Tous les modes actifs sont affichés dans la liste.

Cliquez sur **qualité** pour créer un programme en mode qualité.

Dans l'assistant programme **la navigation** ce passe de la manière suivante:
- **"suivant"** pour confirmer le choix et passer à l'étape suivante, ou pour afficher plus de choix
- **"confirmer"** pour confirmer le choix et passer à l'étape suivante
- **"retour"** pour annuler le choix le revenir à l'étape précédente
- **"X"** pour annuler le programme et sortir de l'assistant

3.2 Assistant de programme (suite)

3.2.1 Assistant de programme en mode “qualité“, “vitesse“ et “HDR“

Les modes **qualité**, **vitesse** et **HDR** sont utilisés pour la capture d’images panoramiques. L’appareil photo est placé sur le rail nodal et le VR Drive déclenche la prise d’image aux positions prédéfinies.

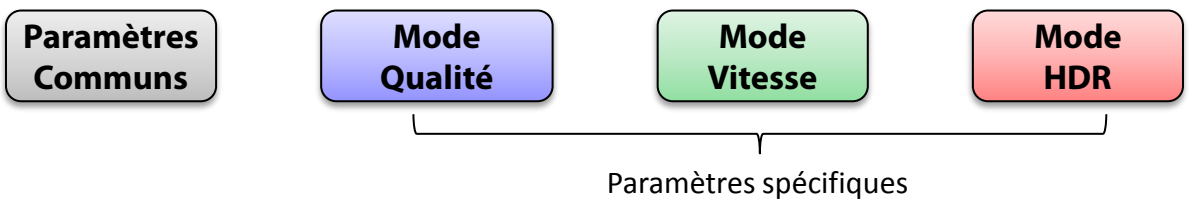
Les différences principales entre ces 3 modes sont:

- **Qualité** est le mode de base du VR Drive. Dans ce mode le VR Drive s’arrête et déclenche l’appareil photo à chaque position.

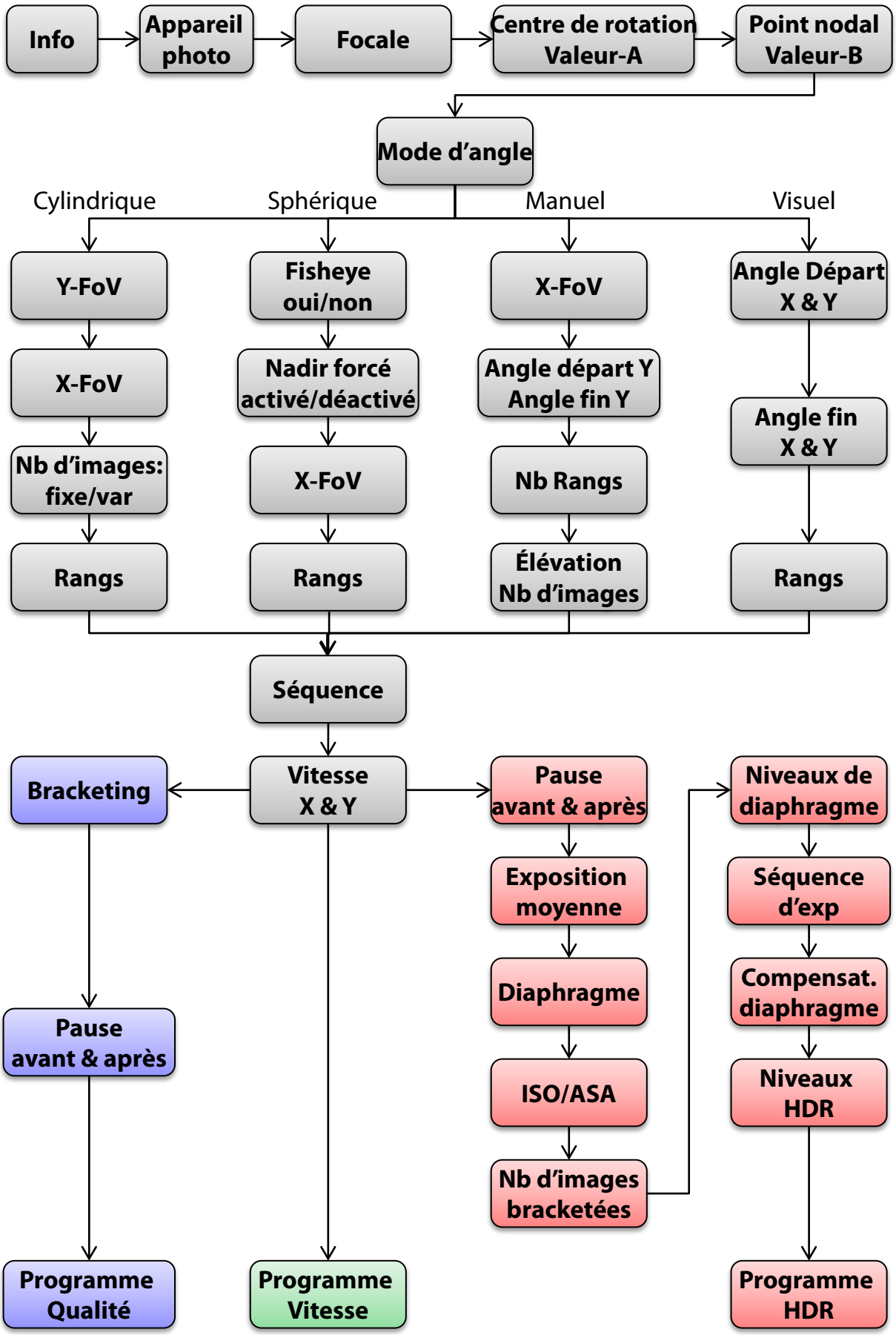
- **Vitesse** est un mode optionnel utilisé pour la capture rapide d’images. Dans ce mode le VR Drive déclenche l’appareil photo “à la volée“ sans s’arrêter à chaque position. Les pauses avant et après la prise d’image ne sont pas possibles. Ce mode de prise d’images n’est possible que dans des conditions de luminosité suffisantes et dans le cas de l’utilisation de temps d’exposition rapide.

- **“HDR”** est un mode optionnel utilisé pour la capture d’images avec une gamme dynamique supérieure. Il contient des paramètres avancés de bracketing et permet au VR Drive de contrôler le temps d’exposition, le diaphragme et les ISO de l’appareil photo à travers le câble USB.

Ce chapitre présente une vue d’ensemble de la séquence de paramètres définie par l’assistant de programme en mode qualité, vitesse et HDR. Ces modes sont groupés en un diagramme en raison de leurs nombreux paramètres communs. Les paramètres spécifiques sont présentés avec les couleurs suivantes:



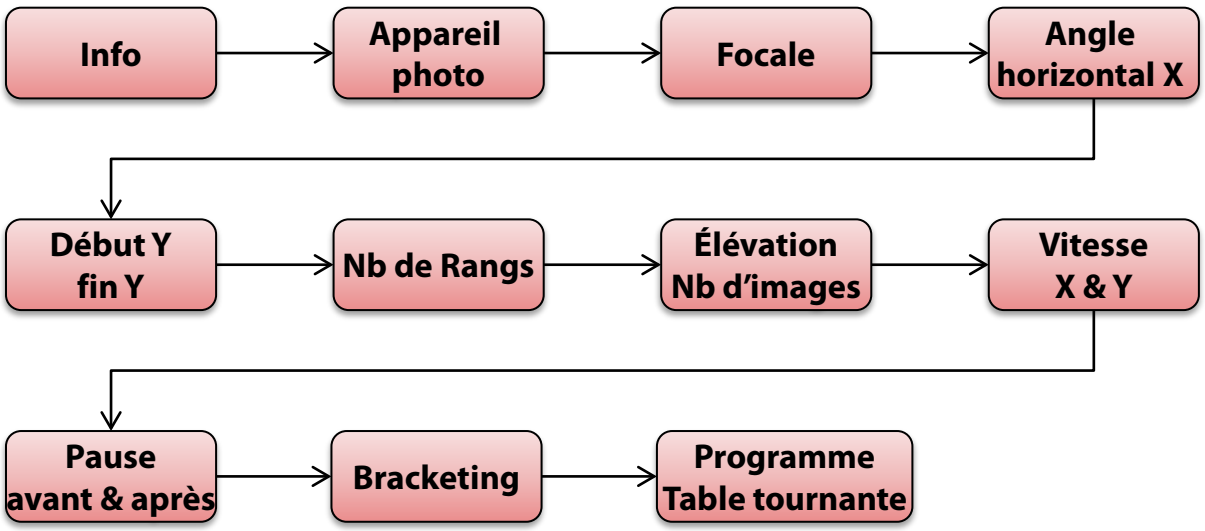
3.2.1 Assistant de programme en mode “qualité“, “vitesse“ et “HDR“



3.2.2 Assistant de programme en mode “table tournante“

En mode **“table tournante”,** l’appareil photo capture des images d’un objet positionné sur une table tournante pour générer un film d’objet. Cette configuration matériel est très différente des autres mode ce qui génère une séquence de paramètres spécifiques lors de la création d’un nouveau programme.

Ce chapitre présente une vue d’ensemble de la séquence de paramètres définie par l’assistant de programme en mode **“table tournante”**.



3.2.3 Assistant de programme en mode “film accéléré“ et “vidéo“

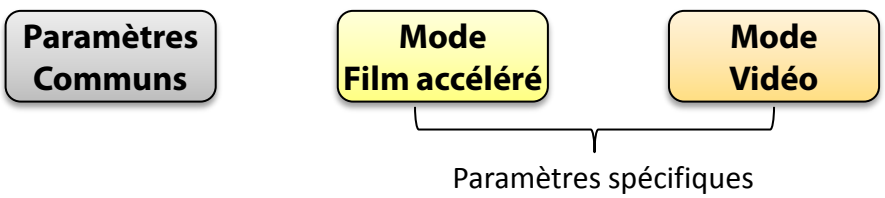
Les modes **vidéo** et **film accéléré** sont utilisés pour générer des animations en déplaçant de manière fluide l’appareil photo ou la caméra vidéo dans l’espace X/Y.

Les différences principales entre ces 2 modes sont:

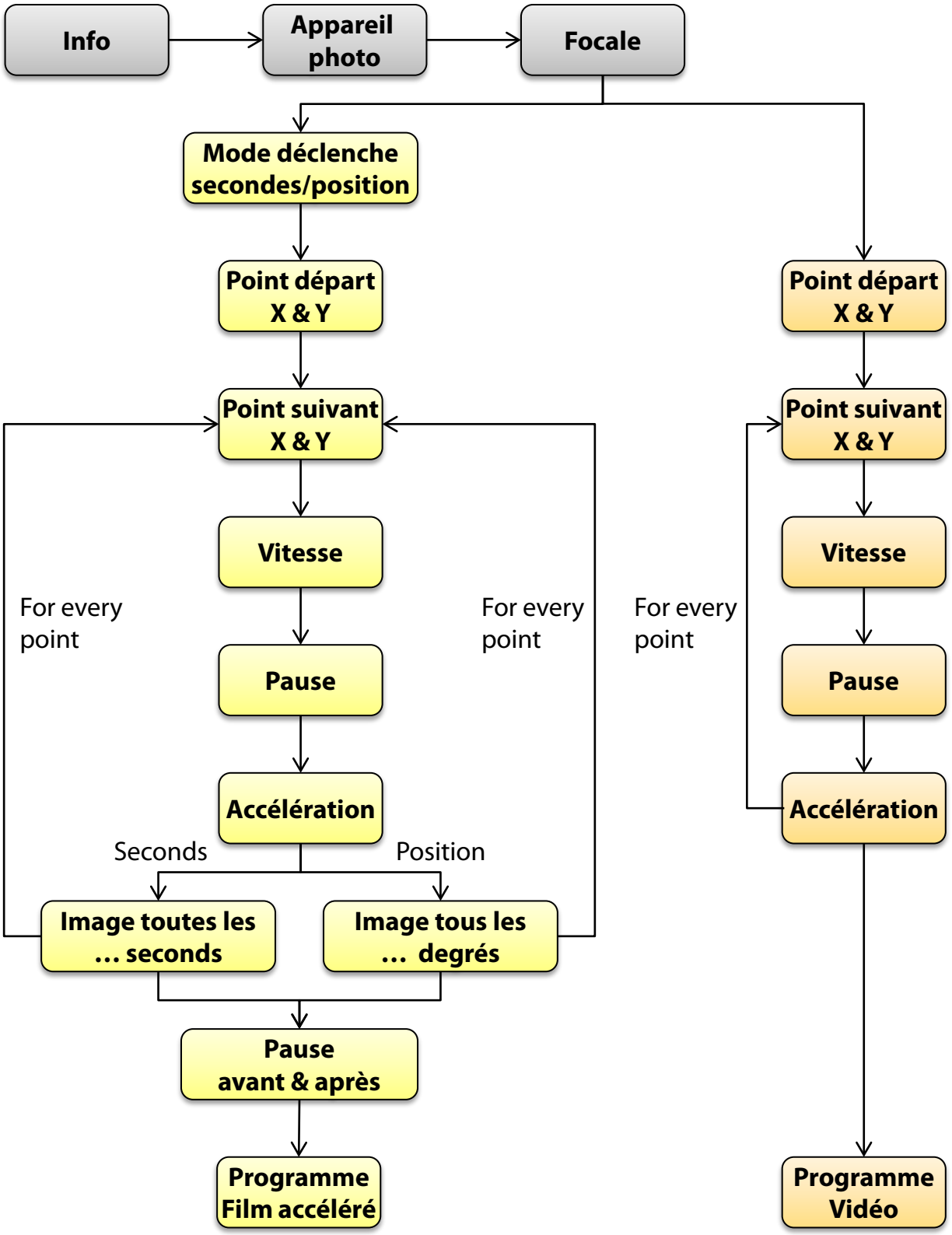
• En mode **film accéléré** le VR Drive est utilisé pour déclencher l'appareil photo toutes les … secondes ou degrés. Le images sont ensuite compilées pour obtenir un film en accéléré.

• En mode **vidéo l**e VR Drive est utilisé uniquement comme un bras motorisé. Aucune image n’est capturée et l’appareil doit être configuré en mode vidéo.

Ce chapitre présente une vue d’ensemble de la séquence de paramètres définie par l’assistant de programme en mode vidéo et film accéléré. Ces modes sont groupés en un diagramme en raison de leurs nombreux paramètres communs. Les paramètres spécifiques sont présentés avec les couleurs suivantes:



3.2.3 Assistant de programme en mode “film accéléré“ et “vidéo“ (suite)



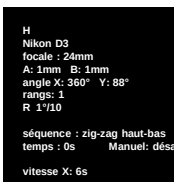
4. Modification de programme

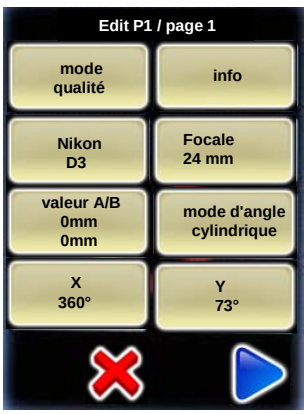
Une fois qu'un programme est créé avec **l'assistant,** il est accessible dans la liste des programme du **menu principal**.

En accédant au **menu "modification de programme"** il est possible de modifier chaque paramètre individuellement.

Dans ce chapitre vous trouverez une description détaillée de tous les paramètres éditables des programmes ainsi que des paramètres prédéfinis du VR Drive.

Cliquez sur la zone de **"paramètres de programmes"** pour ouvrir le menu de **"modification de programmes".**





4.1 Modification en mode "qualité", "vitesse" et "table tournante"

Cliquer sur **"mode"** pour changer le mode du VR Drive.

Il est possible de passer du mode **"qualité"** à **"vitesse"** et vice-versa.

Le passage au mode vitesse ne change pas le calcul des rangs ni aucun autre paramètre du programme.

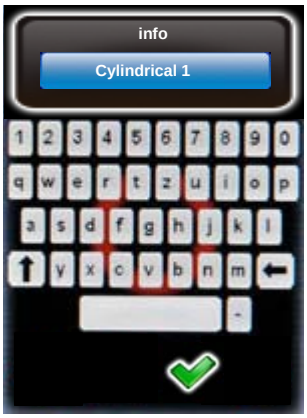
La seul différence est que les paramètres suivants ne seront plus accessibles en mode vitesse, et seront donc désactivés:

- Déclenche d'image manuelle
- Bracketing
- Pause avant / après la prise d'image
- Accélération
- Pré-déclenche du miroir

Le mode "table tournante" est totalement différent. Le nombre d'images n'est pas calculé et donc ce mode comprend des variables différentes. De même pour les mode "vidéo", "film accéléré" et "HDR" .

C'est pour ces raisons qu'il n'est pas possible de passer du mode qualité aux modes table tournante, vidéo, film accéléré ou HDR.

4.1 Modification en mode “qualité”, “vitesse” et “table tournante” (suite)



Cliquez sur “**info“** pour changer le titre du programme

Entrez un texte alphanumérique a l’aide du clavier.

Il peut être utile d’utiliser un stylo ou tout autre objet pointu pour cliquer précisément sur les touches du clavier numérique.

Confirmez avec **OK** ou annuler avec **X**.

Cliquez sur **“appareil photo“** pour changer le type et la marque de l’appareil photo.

Comme la taille du capteur peut varier, le changement d’appareil photo conduit a un nouveau calcul automatique des rangs (élévation / nombre d’images) du programme.

En mode d’angle cylindrique et sphérique, les rangs existants seront remplacés par les nouveaux. En mode d’angle manuel le changement d’appareil photo n’aura aucune conséquence. Dans ce cas les rangs doivent être modifiés manuellement.

Continuez avec **OK** ou annulez avec **X**.

Sélectionnez l’appareil photo que vous souhaitez utiliser avec ce programme dans la liste des favoris.

Si l’appareil photo souhaité n’est pas dans la liste, cliquer sur pour accéder a la base de données complète d’appareil photo. Sélectionnez l'appareil a ajouter aux favoris.

Confirmez avec **OK.**

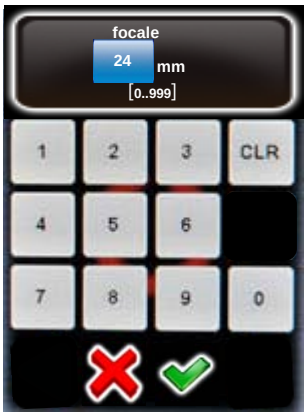
Les rangs (élévation, nombre d’images) seront maintenant recalculés.

4.1 Modification en mode “qualité”, “vitesse” et “table tournante” (suite)

Cliquez sur **“distance focale “** pour changer la distance focale de la lentille utilisée dans le programme.

Un changement de la distance focale génère un nouveau calcul automatique des rangs (élévation / nombre d’images) du programme en mode cylindrique ou sphérique. En mode d’angle manuel le changement de distance focale n’aura aucune conséquence. Dans ce cas les rangs doivent être modifiés manuellement.

Continuez avec **OK** ou annulez avec **X**.



Entez la **distance focale** de l’objectif.

Cette valeur doit correspondre aux paramètres de l’objectif. Elle est utilisée – avec la taille du capteur – pour calculer automatiquement le nombre de rangs et d’images.

Continuez avec **OK** ou annulez avec **X**.

En mode d’angle cylindrique et sphérique, les rangs existants seront remplacés par les nouveaux. En mode d’angle manuel le changement d’appareil photo n’aura aucune conséquence. Dans ce cas les rangs doivent être modifiés manuellement.

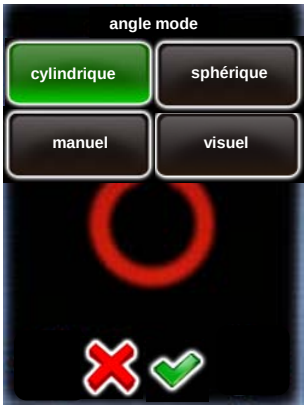
Cliquez sur **“valeur A/B”** pour changer le point de rotation et le point nodal dans le programme.

Veuillez vérifier que ces valeurs sont correctes. En plaçant l’appareil photo au mauvais endroit l’assemblage d’images ne fonctionnera pas correctement.

Continuez avec **OK** ou annulez avec **X**.

4.1 Modification en mode “qualité”, “vitesse” et “table tournante” (suite)

Cliquez sur “**mode d’angle“** pour changer la manière de calculer les rangs (élévation, nombre d’images).



Les options sont:
- Cylindrique
- Sphérique
- Manuel
- Visuel

Changer de mode d’angle génère un nouveau calcul automatique des rangs (élévation / nombre d’images) du programme.

Sélectionnez le nouveau mode d’angle.

Les modifications de mode d’angle suivantes sont possibles:
- de cylindrique à sphérique (calcul pour une sphère)
- de sphérique à cylindrique (calcul d’un rang avec l’angle de vue défini par la lentille)
- de cylindrique à manuel (requiert la programmation manuelle des rangs)
- de sphérique à manuel (requiert la programmation manuelle des rangs)

La transition de manuel à cylindrique ou sphérique n’est pas possible.

Continuer avec **OK** ou annuler avec **X.**

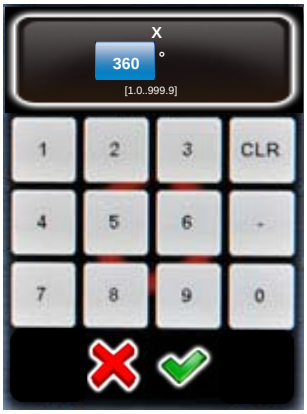
En mode d’angle cylindrique et sphérique, les rangs existants seront remplacés par les nouveaux. En mode d’angle manuel le changement d’appareil photo n’aura aucune conséquence. Dans ce cas il doivent être modifiés manuellement.

4.1 Modification en mode “qualité”, “vitesse” et “table tournante” (suite)

Cliquez sur “ **X “** ou “ **Y “** pour changer l’angle horizontal ou vertical du programme.

Le changement du mode d’angle génère un nouveau calcul automatique des rangs (élévation / nombre d’images) du programme.

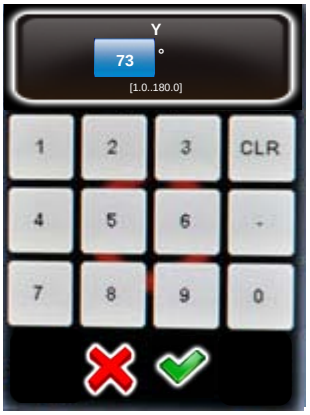
Continuez avec **OK** ou annuler avec **X.**



Entrez l’angle **“ X “** (angle horizontal).

Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X.**

Les rangs (élévation, nombre d’images) seront maintenant recalculés.



Entrez l’angle **“ Y “** (angle vertical).

Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X.**

Les rangs (élévation, nombre d’images) seront maintenant recalculés.

4.1 Modification en mode “qualité”, “vitesse” et “table tournante” (suite)

Cliquez sur **“chevauchement“** pour changer le pourcentage de chevauchement horizontal et vertical entre les images.

Changer de pourcentage de chevauchement génère un nouveau calcul automatique des rangs (élévation / nombre d’images) du programme.

Continuez avec **OK** ou annuler avec **X.**

Entez le **“chevauchement X”** (horizontal).

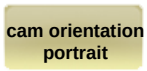
Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X.**

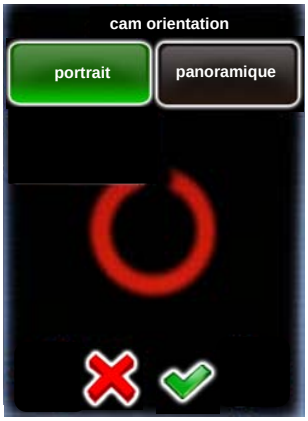
Les rangs (élévation, nombre d’images) seront maintenant recalculés.

Entez le **“chevauchement Y”** (vertical).

Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X.**

Les rangs (élévation, nombre d’images) seront maintenant recalculés.



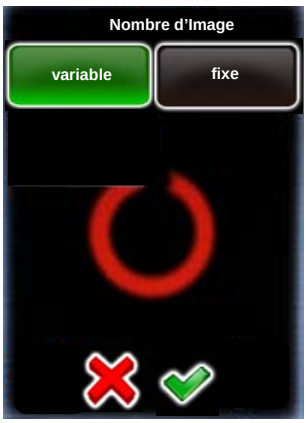


Cliquez sur **“cam orientation”** pour changer la manière dont l’appareil photo est fixé au VR Drive.

Changer l’orientation de l’appareil photo génère un nouveau calcul automatique des rangs (élévation / nombre d’images) du programme.

Continuez avec **OK** ou annuler avec **X.**

4.1 Modification en mode “qualité”, “vitesse” et “table tournante” (suite)



Cliquez sur **“nombre d’images”** pour changer le calcul du nombre d’images par rang. Cette option n’est accessible qu’avec le mode d’angle cylindrique.

- Sélectionnez “**variable”** pour permettre à chaque rangs d’avoir un nombre d’images spécifique. Cette option génère le nombre minimum d’images.
- Sélectionnez **fixe** pour obtenir le même nombre d’images pour tous les rangs. Cette option optimise le mouvement du VR Drive en séquence verticale. Par contre le nombre d’images total sera plus élevé.

Continuez avec **OK** ou annuler avec **X.**

Cliquez sur **“rangs“** pour créer, effacer ou modifier des rangs (élévation, nombre d’images).

En modifiant les rangs, les calculs automatiques précédemment exécutés serons écrasés.

En cliquant sur le bouton des rangs/images additionnelles peuvent être ajoutes au programme

Sélectionnez un rang en cliquant dessus

Sélectionnez **“éditer”** ou **“effacer”.**

Lors de la création ou la modification d’un rang, entez l’**élévation** désirée en degrés et le **nombre d’images** par rang.

Confirmez avec **OK** ou annuler avec **X.**

4.1 Modification en mode “qualité”, “vitesse” et “table tournante” (suite)

Cliquez sur **“ séquence“** pour changer l’ordre de capture d’image.

Sélectionnez la nouvelle séquence.

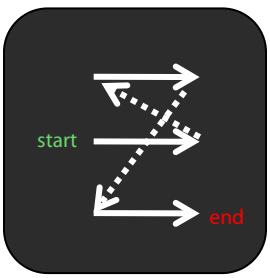
Cliquez sur **“suivant”** pour voir plus de séquences

Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X.**

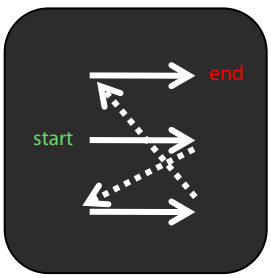
La séquence de prise d’image est significative uniquement pour les panoramas à rangs multiples.

Elle est optimisée pour les situations ou la lumière change rapidement (par exemple au coucher du soleil) ou encore pour des scènes avec mouvement.

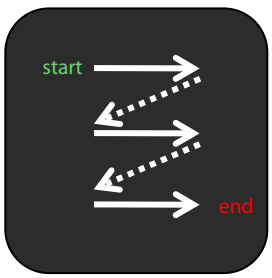
zig-zag centre haut:



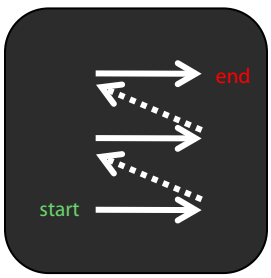
zig-zag centre bas:



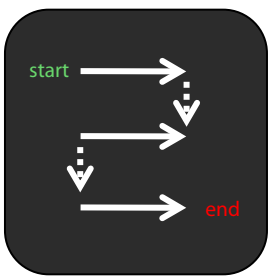
zig-zag haut bas:



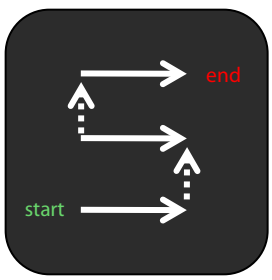
zig-zag bas haut:



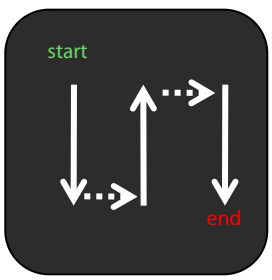
Serpent h haut bas:



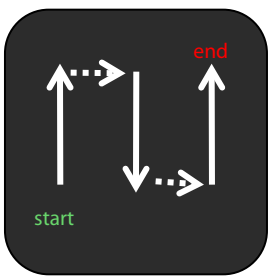
serpent h bas haut:



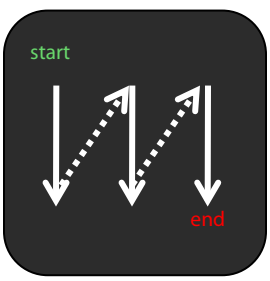
serpent v haut bas:



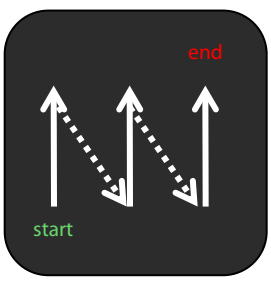
Serpent v bas haut:



verticale haut bas :



verticale bas haut:



Si aucune des séquences prédéfinies n’est adéquate, utilisez le mode d’angle manuel. Dans ce mode les paramètres des rangs ainsi que leur séquence peuvent être totalement personnalisés.

4.1 Modification en mode “qualité”, “vitesse” et “table tournante” (suite)

Cliquez sur **“vitesse“** pour changer la vitesse de rotation du VR Drive.

Entrez la vitesse X pour la rotation horizontale.

Entrez la vitesse Y pour la rotation verticale.

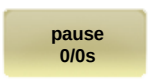
La vitesse minimale est:
X: 6 secondes
Y: 10 secondes

Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X.**

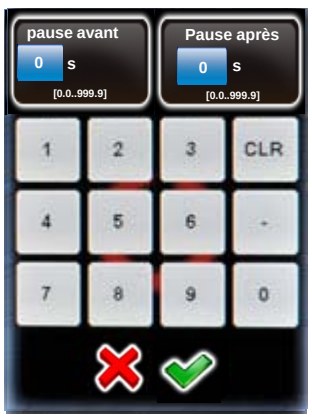
Cliquez sur **“temps de déclenche“** pour changer la durée du signal de déclenche envoyé par le VR Drive à l’appareil photo pour chaque image.

L’ajustement du temps de déclenche est nécessaire pour optimiser la prise d’image lorsque le VR Drive fonctionne en mode vitesse.

Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X.**



Cliquez sur **“pause“** pour changer la durée de la pause avant et après la prise d’image.

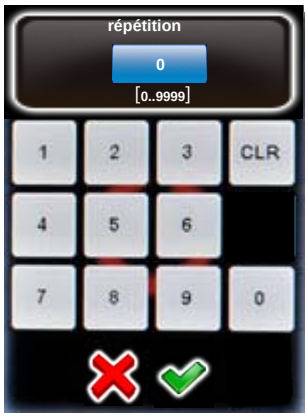


La pause avant/après la prise d’image est utile pour minimiser d’éventuelles vibrations du système.

Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X.**

4.1 Modification en mode “qualité”, “vitesse” et “table tournante” (suite)

Cliquez sur “**répétition“** pour définir le nombre de répétitions du programme à effectuer.



Entrez le nombre de répétitions.

Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X.**

Si on choisis 2 répétitions, le programme est effectué 3 fois au total (le programme original + 2 répétitions)

Si l’objectif est d’effectuer le programme 2 fois au total, sélectionnez 1 répétition.

Cliquez sur **“retardateur“** pour définir le délai de démarrage du VR Drive.

Entrez le temps en secondes.

Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X.**

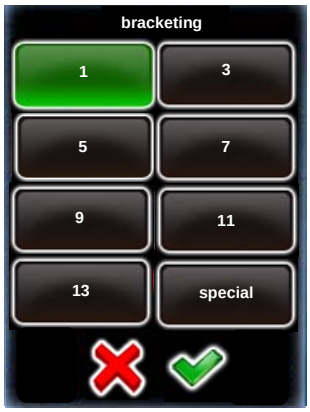
Cliquez sur **“accélération“** afin de définir l’accélération du VR Drive pour atteindre sa vitesse cible ou pour s’arrêter.

L’accélération peut prendre des valeurs comprises entre 1% (accélération faible) et 100% (accélération forte).

Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X.**

4.1 Modification en mode “qualité”, “vitesse” et “table tournante” (suite)

Cliquer sur “**bracketing“** pour programmer la capture de plusieurs expositions par position.

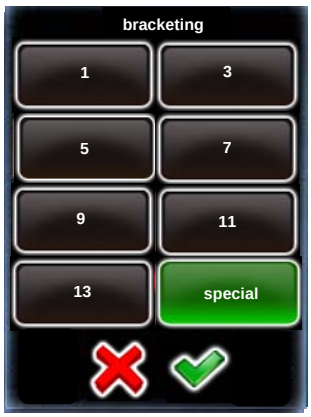


Bracketing “1” signifie pas d’exposition multiple. Seulement une image est prise par position.

Avec un bracketing de “3”, “5”, “7”, “9”, “11” et “13” plusieurs images sont prises dans chaque position.

Les paramètres du bracketing (nombre d’images, gamme de bracketing en f-stops, type de bracketing) doivent être définis dans le logiciel de l’appareil photo.

Vérifiez que le nombre d’images défini dans le VR Drive et dans le logiciel de l’appareil photo correspondent.



Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X.**

“Le bracketing spécial“ est utilisé avec des appareils photo permettant le bracketing et la déclenche d’images en mode capture-multiple (multi-shot).

Définissez le bracketing et le mode capture-multiple sur l’appareil photo.

Entrez la durée totale du “multi-shot“ dans le VR Drive. Le VR Drive envoie alors un signal de déclenche plus long à l’appareil photo générant plusieurs images dans cet intervalle.

Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X.**

Cliquez sur “**manuel“** pour activer ou désactiver la déclenche manuelle des images à chaque position:

- Manuel **“activé“**: requiert une déclenche manuelle de chaque image
- Manuel **“désactivé“:** déclenche les images automatiquement.

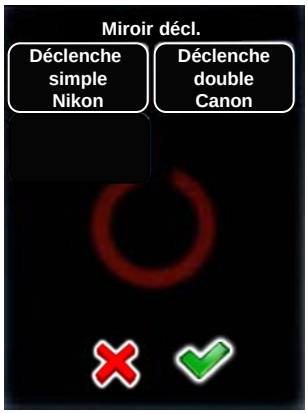
Le bracketing le l’appareil photo en mode “qualité” est limité à +/-2 EVs (f-stops). Pour la photographie 32-bit HDR ceci est insuffisant. Avec le VR Drive en mode “HDR” il est possible de contourner cette limite. En mode HDR le VR Drive contrôle l’appareil photo directement, permettant ainsi des plus grands pas HDR et la capture d’une gamme dynamique plus large.

4.1 Modification en mode “qualité”, “vitesse” et “table tournante” (suite)

Cliquez sur **“miroir décl.”** pour activer l’ouverture du miroir avant la prise d’image.

Entez la durée de la déclenche du miroir.

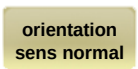
Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X.**



Maintenant choisissez d’envoyer un signal de déclenche au miroir **simple ou double.**

Typiquement, les appareils Nikon nécessitent un signal simple, alors que les Canon nécessitent un signal double.

Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X.**



Cliquer sur **“orientation“** pour changer le sens de rotation du VR Drive.

- Orientation **“sens normal“**: rotation dans le sens horaire
- Orientation **“contre-sens“**: rotation dans le sens contre-horaire

Cliquer sur **“type objectif“** pour changer le type d’objectif attaché à l’appareil. Choisir entre **“œil de poisson“** ou **“standard“.**

Changer de type d’objectif génère un nouveau calcul automatique des rangs (élévation / nombre d’images) du programme.

Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X.**

4.2 Modification en mode “vidéo”

Les paramètres des **modes vidéo et film accéléré** sont très spécifiques. C’est la raison pour laquelle ce mode ne peut être changé en un autre. (tel que qualité, vitesse ou table tournante)

Dans le menu de modification de programme, il est possible de modifier les paramètres commun au mode qualité de la même manière. Il est donc possible de changer le **titre du programme, l’appareil photo, la distance focale…**

En plus, les modes vidéo et films accéléré permettent de définir des paramètres spécifiques**: la position du point de départ** et les différents **points intermédiaires de la séquence vidéo**. Ce chapitre comprends la description de ces paramètres spécifiques uniquement.

Le **mode de déclenche d’images** permet de définir la manière de déclencher les images en mode **film accéléré.** Les options sont:

- **Secondes** déclenche une image toutes les … secondes
- **Position** déclenche une image tous les … degrés

Veuillez noter que le **mode de déclenche d’images** ne peut être édité dans ce menu, car cette variable engendre une séquence de prise d’image totalement différente. Il n’est possible de sélectionner cette valeur que dans l’assistant de programme.

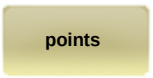
Cliquez sur **“début“** pour changer la position du VR Drive à partir de laquelle la séquence vidéo sera démarrée.

Par défaut, le VR Drive démarre de la position **0° / 0°** pour ensuite atteindre le premièr point défini par l’utilisateur avec l’assistant de programme.

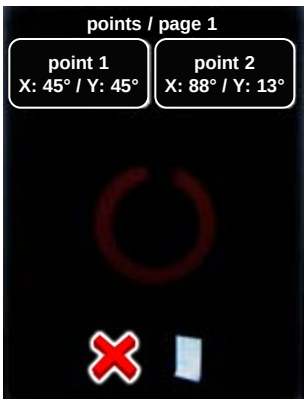
Entrez les coordonnées **“X“** et **“Y“** du point de départ.

Confirmez avec **OK.**

4.2 Modification en mode “vidéo” (suite)



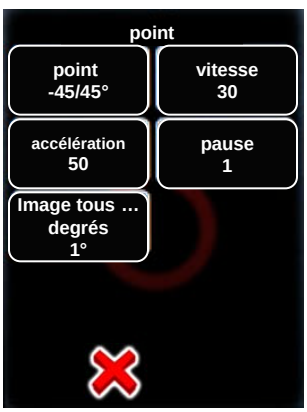
Cliquez sur **“points“** pour modifier la position des points intermediaires de la séquence vidéo.



En cliquant sure le bouton il est possible d’ajouter des nouveaux points a la séquence.

Cliquez sur un point pour le modifier ou le supprimer.

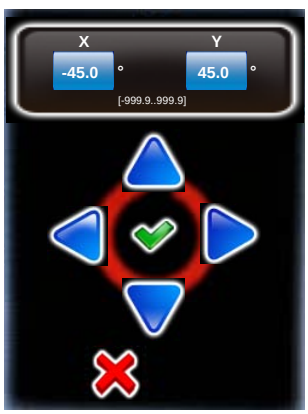
Supprimez un point en cliquant sur “**supprimer“**



Modifiez un point en cliquant sur **“éditer“.**

Les paramètres des points sont affichés et peuvent être séléctionnés un par un.

- Coordonnées (X/Y) du point
- Vitesse
- Accélération
- Pause
- Images tous les … degrés (ou secondes)



Cliquez sur **“point**” pour changer ses coordonnées X/Y.

Utilisez les flèches pour positionner correctement le VR Drive.

Confirmez avec **“OK”**.

4.2 Modification en mode “vidéo” (suite)

Cliquez sur **“vitesse”** pour changer la durée de déplacement du VR Drive d’un point de la séquence vidéo à un autre

Confirmer avec **“OK”.**

Cliquez sur **“accélération”** pour modifier la le délais d’adaptation de la vitesse du VR Drive

Une valeur basse équivaux à un ajustement très lent, et une valeur haute à un ajustement très rapide.

Confirmer avec **“OK”.**

Cliquez sur **“pause”** pour définir la durée (secondes) de la pause a effectuer au point.

Confirmer avec **“OK”.**

Si le mode film accélérée est choisi **(secondes ou degrés)** le VR Drive capture une image tous les quelques degrés ou secondes.

Définir le nombre de secondes ou de degrés entre chaque image a capturer.

Vérifiez que l’appareil photo a suffisamment de temps pour effectuer l’ensemble des images.

Confirmer avec **“OK”.**

4.3 Modification en mode “HDR”

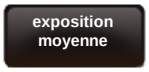
Les paramètres du **mode HDR** sont très spécifiques. C’est la raison pour laquelle ce mode ne peut être changé en un autre. (tel que qualité, vitesse ou table tournante)

Dans le menu de modification de programme, il est possible de modifier les paramètres commun au mode qualité de la même manière. Il est donc possible de changer le **titre du programme, l’appareil photo, la distance focale…**

En plus, le mode HDR permet de définir des paramètres spécifiques à la séquence d’image bracketée capturée à chaque position. Par exemple le **temps d’exposition moyen, les niveaux de diaphragmes …** Ce chapitre comprends la description de ces paramètres spécifiques uniquement.

Cliquez sur **“mode HDR”** pour atteindre les paramètres HDR à modifier.

Tous les paramètres HDR définis précédemment dans l’assistant peuvent être modifiés.



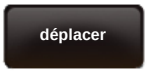
Cliquez sur **“exposition moyenne”** pour modifier ou déplacer le temps d’exposition moyen de la séquence HDR.

Sélectionner **“déplacer”** ou **“éditer”.**

Confirmez avec **“OK”.**

Un appareil photo reflex propose une gamme de bracketing limitée à +/- 2 f-stops, ce qui est insuffisant pour la photographie 32bit HDR. Le VR Drive en “mode HDR“ permet de passer outre cette limite en contrôlant directement le logiciel de l’appareil photo pour obtenir une gamme de bracketing extrêmement large

4.3 Modification en mode “HDR” (suite)

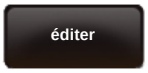


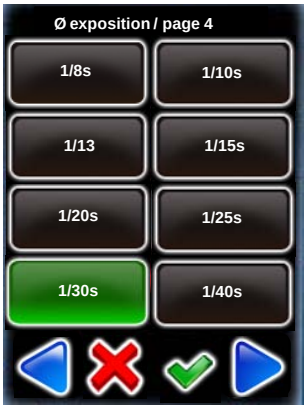
Cliquez sur **“déplacer”.**

La fonction **“déplacer l’exposition moyenne”** augmente ou diminue l’exposition moyenne de la séquence HDR.

Les valeurs sont définies en f-stops

Confirmez avec **“OK”.**



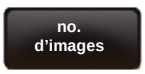


Cliquez sur **“éditer”.**

La liste des temps d’expositions moyens contient toute la gamme possible de l’appareil photo sélectionné.

Définir la nouvelle exposition moyenne de la séquence HDR dans la liste.

Confirmez avec **“OK”**.



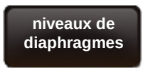
Cliquez sur **“no. d’images”.**

Entrez le nombre d’images bracketées par position.

Par exemple avec 5 images, le VR Drive capture une image avec le temps d’exposition moyen, 2 images sous-exposées et 2 images surexposées.

Confirmez avec **“OK”**.

4.3 Modification en mode “HDR” (suite)

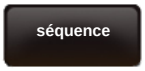


Cliquez sur **“niveaux de diaphragmes”.**

Définir le nombre de diaphragmes de différences entre 2 images consécutives de la séquence HDR

Par exemple, avec 3 niveaux de diaphragmes, il y aura 3 f-stops de différence entre 2 images consécutives.

Confirmez avec **“OK”**.



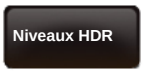
Cliquez sur **“séquence”.**

La fonction séquence défini l’ordre de prise de vue des images.

Par exemple “ moyen-rapide-lent “ va d’abord capturer l’image avec l’exposition moyenne, ensuite l’exposition la plus rapide, la deuxième plus rapide … et finalement la plus lente.

Confirmez avec **“OK”.**

4.3 Modification en mode “HDR” (suite)



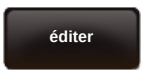
Cliquer sur **“niveaux HDR”.**

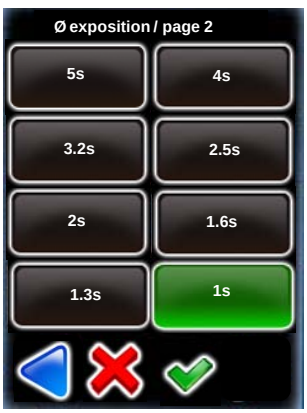
Le tableau affiche le temps d’exposition, le diaphragme et l’ISO/ASA de chaque image de la séquence HDR

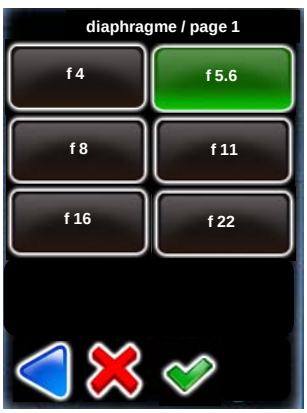
Accédez à chaque image en cliquant sur la case correspondante

Effacer le niveau en cliquant sur **“effacer“**

Modifier ses paramètres en cliquant sur **“éditer“**







Sélectionnez un nouveau temps d’exposition dans la liste proposée.

Confirmez avec **“OK”.**

Sélectionnez un nouveau diaphragme(f-stop) dans la liste.

Confirmez avec **“OK”.**

Le VR Drive calcule la nouvelle séquence HDR et l’affiche dans le tableau

Dans cet exemple, le premier niveau HDR est effectué avec un temps d’exposition de 1s et un diaphragme de f5.6

Confirmez avec **“suivant”**.

4.3 Modification en mode “HDR” (suite)

Cliquez sur **“Compensation diaph.”.**

Si elle est désactivée, le diaphragme utilisé pour toutes les images sera constant

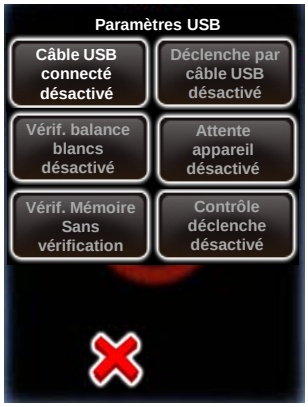
Si elle est activée, le VR Drive pourra changer le diaphragme pour les images de la séquence qui excèdent la gamme d’exposition possible. (par exemple plus rapide que 1/8000s)

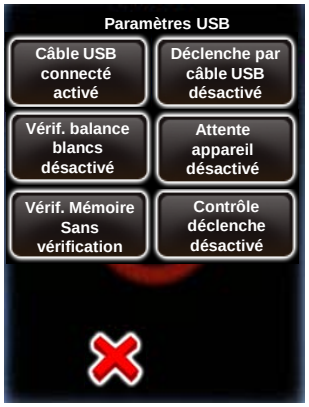
Confirmez avec **“OK”.**

4.4 Paramètres USB

Par défaut, les images sont déclenchées automatiquement par le VR Drive à travers un câble de déclenche. C'est la méthode la plus stable et la plus fiable pour capturer les images. Pour les appareils compatibles avec le mode HDR (quelques appareils Canon ou Nikon) il est possible d'utiliser le câble USB pour déclencher les images ainsi que pour quelques autres fonctions utiles .

Cliquez sur **"Paramètres USB"** pour accéder au menu des paramètres USB du VR Drive.



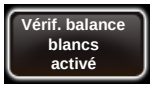


Cliquez sur **"câble USB connecté"** pour activer les fonctionnalités USB:

- Déclenche par câble USB
- Vérification de la balance des blancs
- Attendre appareil
- Vérification mémoire
- Contrôle déclenche

Certaines de ces fonctions ne peuvent pas être compatibles avec tous les appareils.

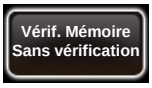
Activez **"déclenche par câble USB"** pour permettre au VR Drive de déclencher l'appareil photo par câble USB uniquement.



Activez **"Vérif. Balance blancs"** lors de la capture de séquences HDR. Le VR Drive affichera alors un message d'erreur si le mode balance des blancs automatique est actif sur l'appareil photo. Ceci permet d'éviter des variations de couleurs dans les images.

Activez **"Attente appareil"** lors de l'utilisation de longs temps d'exposition. Le VR Drive attend alors le message de "fin de capture" envoyé par l'appareil avant d'effectuer l'image suivante.

Activez **"Contrôle déclenche"** lors de la prise d'un grand nombre d'images en un temps réduit. Le VR Drive vérifie alors que toutes les images sont capturées, et affiche un message d'erreur dans le cas contraire: "temps d'exposition impossible"



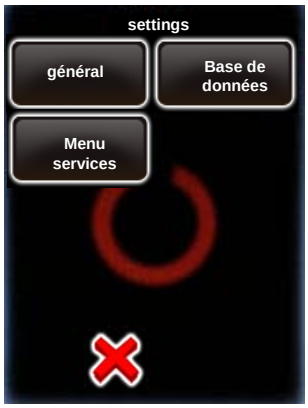
Activez **"Vérif. mémoire "** pour éviter la perte d'images en cas de carte mémoire pleine. Choisir parmi ces 3 options:

- **Sans vérification**: pas de test mémoire
- **Arrêt si plein**: le programme s'arrête si la mémoire est pleine
- **Vérif. au début**: le VR Drive calcul l'espace mémoire nécessaire pour toutes les images d'un programme. Si l'espace mémoire libre est insuffisant, un message apparait au démarrage du programme.

La déclenche avec câble USB n'est pas garantie dans tous les cas. Le logiciel de l'appareil et sa communication avec le VR Drive, la carte CF et d'autres facteurs ont une influence sur la vitesse de déclenche par USB. Nous recommandons d'utiliser le câble de déclenche standard et le câble USB seulement en option.

4.5 Paramètres

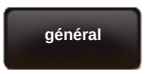
Cliquez sur **“paramètres“** pour accéder au menu des paramètres du VR Drive.



Le menu de paramètres est divisé en 3 sous-menus:

- Général
- Base de données
- Menu de service

4.5.1 Paramètres/général



Cliquez sur **“général“** pour accéder au sous menu général.

Le sous menu **“général“** est composé de 9 fonctions:

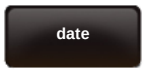
Cliquez sur **“langue”** pour accéder aux choix des langues.

Sélectionnez la langue de votre choix.

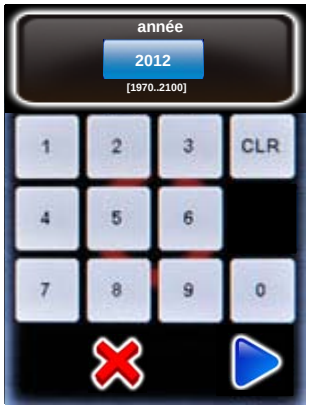
Veuillez noter que la langue choisie ne sera active qu’après avoir quitté le menu de paramètres ou le redémarrage du VR Drive.

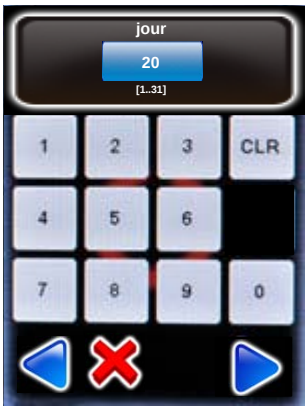
Confirmez avec **“OK”** ou annulez avec **“X”**.

4.5.1 Paramètres/général (suite)



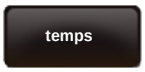
Cliquez sur **“date“** pour accéder à la fonction du calendrier.





Définissez l’année, le mois et le jour.

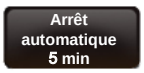
Confirmez avec **suivant** ou annulez avec **X.**



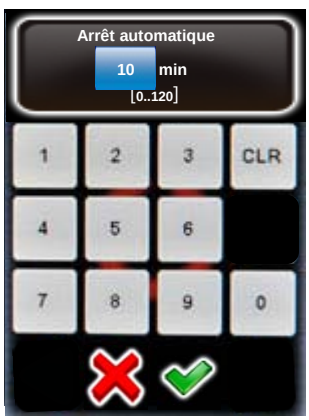
Cliquez sur **“temps“** pour mettre a l’heure le VR Drive.

Entrez l’heure et les minutes.

Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X.**



Cliquez sur **“arrêt automatique“** pour définir le délai d’inactivité avant l’arrêt du VR Drive.



Cette fonction est utile pour économiser la batterie.

Pour des operations de longue durée il est possible d’augmenter le délai avant l’arrêt automatique du VR Drive.

Entrez le délai en minutes.

Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X.**

4.5.1 Paramètres/général (suite)

Cliquez sur **“avec moteur y“** pour activer / désactiver le moteur-y.

Pour le VR Drive “full” sélectionnez **“oui“.**

Pour le VR Drive “semi” sélectionnez **“non“.**

Cliquez sur **“réveil radio“** pour activer / désactiver la fonction de mise en marche du VR Drive à partir de la commande radio à distance.

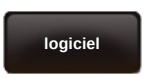
Désactivez le réveil radio en sélectionnant “ **désactivé “.**

Activez le réveil radio en sélectionnant “ **activé “.**

Avec le reveil radio désactivé il est toujours possible de contrôler le VR Drive à distance (positionnement et déclenche d’image). Par contre, il ne sera possible de l’allumer à distance uniquement avec le radio réveil actif.

Comme la batterie se décharge plus vite avec le radio réveil actif, le VR Drive affiche une alerte lors de son activation.

Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X.**



Cliquez sur **“logiciel“** pour afficher les informations sur le logiciel.

Cette fonction consiste en :

- Clé
- Version
- IP

4.5.1 Paramètres/général (suite)

Cliquez sur **“clé“** pour afficher la clé du logiciel.

La clé du logiciel est utilisée pour activer les différents modes du VR Drive (qualité, vitesse, table tournante, vidéo, film accéléré, HDR).

Cette clé est specifique à l’ID de votre VR Drive.

Elle sera fourni avec votre VR Drive ou lors d’une mise à jour des modes logiciel.

Si vous avez reçu une nouvelle clé, entrez-la ici.

Confirmez avec **OK.**

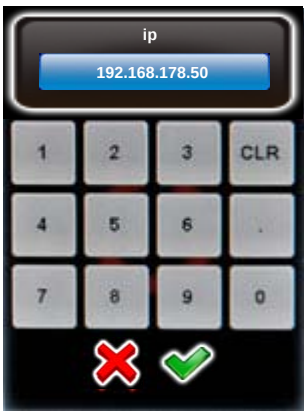
Après avoir saisi une clé valide, le logiciel affiche les **modes disponibles.**

Si une clé non valide est saisie, la clé précédente est chargée.

Confirmez avec **OK.**

Cliquez sur **“version“** pour afficher la version du logiciel du VR Drive.

Confirmez avec **OK.**



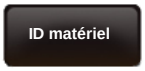
Cliquez sur **“IP“** pour afficher l’adresse IP du VR Drive.

L’adresse IP est nécessaire pour établir une connection au VR Drive via le port ethernet.

L’adresse IP du VR Drive doit être dans le même sous-réseau (intervalle) que votre ordinateur.

Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X.**

4.5.1 Paramètres/général (suite)



Cliquez sur **“ID matériel“** pour afficher le numéro d’identification unique de votre VR Drive.

Cette ID est en même temps votre numéro de série qui est affiché dans le “Club VR Drive“.

Avec la clé du logiciel, l’ID matériel va activer les différents modes du VR Drive.

L’ID matériel ne peut pas être modifié.

Confirmez avec **OK.**

Cliquez sur **“éteint en position d’arrêt”** pour définir les préferences du VR Drive en position d’arrêt.

Entrez les nouvelles coordonnées en X/Y de la position d’arrêt.

Par exemple, pour tourner l’appareil photo de 90° vers le bas (pour le transport), entrez:
- X: 0° (ou toute autre valeur)
- Y: -90°

Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X.**

4.5.1 Paramètres/général (suite)

Cliquez sur **“mouvement manuel“** pour définir les paramètres du positionnement manuel du VR Drive.

Cliquez sur **“vitesse“**.

Entrez la vitesse du mouvement en X / Y (en secondes).

Les paramètres par défaut sont:

- X: 16s
- Y: 20s

Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X.**

Cliquez sur **“accélération“.**

Entrez la vitesse d’ajustement:

- 1%: adjustment lent
- 100%: adjustment rapide

La valeur standard est de 15%.

Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X.**

Les paramètres de vitesse et d’accélération du mouvement manuel sont utilisé lors du positionnement du VR Drive a l’aide de l’ecran tactile ou de la commande a distance.

4.5.1 Paramètres/général (suite)

Cliquez sur **“mouvement standard“** pour définir les paramètres du positionnement automatique du VR Drive.

Cliquez sur **“vitesse“**.

Entrez la vitesse du mouvement en X / Y (en secondes).

Les paramètres par défaut sont:

- X: 8s
- Y: 10s

Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X.**

Cliquez sur **“accélération“.**

Entrez la vitesse d’accélération:

- 1%: ajustement lent
- 100%: ajustement rapide

La valeur standard est de 50%.

Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X.**

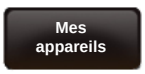
Les paramètres de vitesse et d’accélération du mouvement standart sont utilisé lorsque le VR Drive se dirige de la position d’arrêt vers le premier point du programme ou lors du retour vers la position d’arrêt.

4.5.2 Paramètres/base de données

Cliquez sur “**base de données“** pour accéder à la base de données du VR Drive.

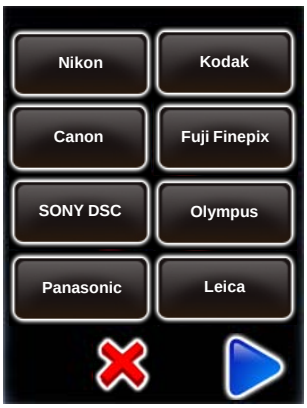
Le sous-menu “base de données“ contient les fonctions suivantes:

- Mes appareils photos
- Valeurs prédéfinies
- Supprimer tous les programmes
- Réinitialiser
- Importer
- Exporter

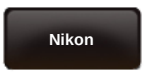


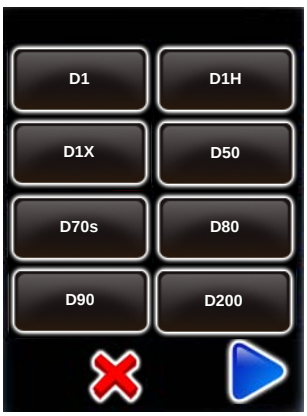
Cliquez sur **“mes appareils“** pour afficher la liste des appareils photo favoris de votre VR Drive

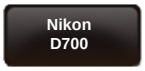
Ajouter un nouvel appareil en cliquant sur



Par exemple pour Nikon D700:

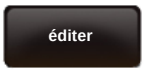




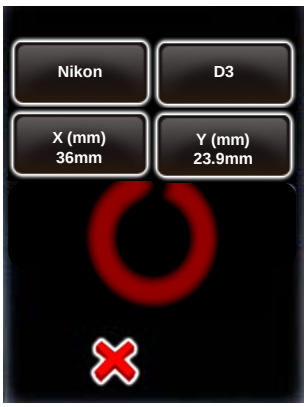


4.5.2 Paramètres/base de données (suite)

Pour **éditer** les paramètres de l'appareil photo, sélectionnez **l'appareil.**

Cliquez sur 

Les paramètres de l'appareil photo sont affichés comme suit:

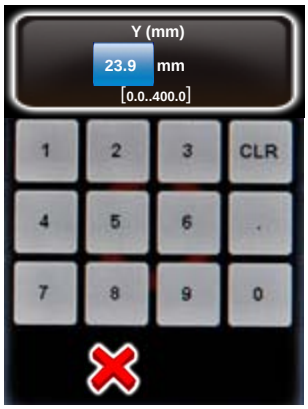


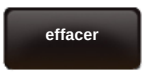
Il est possible de définir la taille du capteur en mm .

Sélectionnez **"X (mm)" ou "Y (mm)"**

Entrez les nouvelles valeurs en mm .

Confirmez avec **OK.**

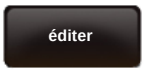


Pour **effacer** un **appareil photo** de la liste, sélectionnez l'appareil et cliquez sur 

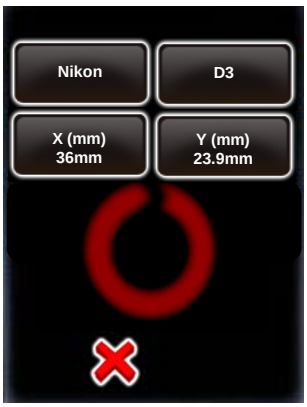
L'appareil photo restera disponible dans la base de donnée globale mais ne sera plus visible dans la liste des favoris.

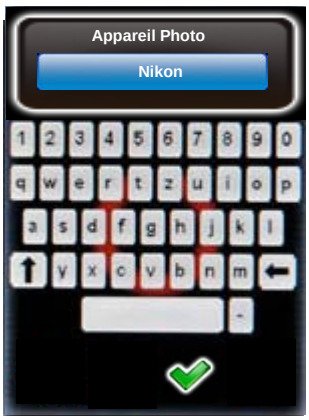
4.5.2 Paramètres/base de données (suite)

Pour ajouter un appareil photo dans la base de données, sélectionnez un appareil dans la liste et modifiez ces paramètres.

Cliquez sur 

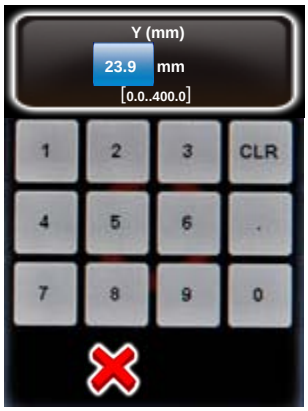
Les paramètres de l'appareil photo sont affichés comme suit:





Entrer la marque et le modèle de l'appareil photo ainsi que la taille du capteur en X/Y (mm).

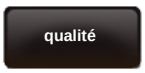
Confirmez avec **OK.**



4.5.2 Paramètres/base de données (suite)

Cliquez sur **“valeurs prédéfinies“** pour définir les paramètres par défaut de votre VR Drive.

Les **“valeurs prédéfinies“** sont groupées par mode logiciel:
- qualité
- vitesse
- table tournante
- Vidéo
- Film accéléré
- HDR



Cliquez sur **“qualité“, “vitesse“, “table tournante“, “vidéo“, “film accéléré“ ou “HDR“** pour définir les valeurs par defaut.

Cliquez sur le paramètre à modifier, par exemple:

Si vous utilisez toujours le même appareil photo il est plus éfficace de definir la valeur A de l’appareil comme valeur par défaut. De cette manière tout nouveau programme contiendra cette valeur dès sa création.

Le tableau sur la page suivante résume tous les paramètres chargés par defaut lors de la creation de nouveau programmes à l’aide de **l’assistant programme.**

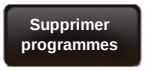
4.5.2 Paramètres/base de données (suite)

	unités	fonctions	qualité	vitesse	Table tournante	Film accéléré	vidéo	HDR
info	texte	Informations sur le projet	✓	✓	✓	✓	✓	✓
appareil photo	texte	Marque et modèle de l'appareil photo pour calcul automatique des rangs en mode qualité et vitesse	✓	✓	✓	✓	✓	✓
distance focale	mm	Pour calcul automatique des rangs en mode qualité et vitesse	✓	✓	✓	✓	✓	✓
valeur A/B	mm	Pour déterminer le point central et nodal	✓	✓	--	--	--	✓
mode d'angle	divers	Calcul automatique des rangs ou programmation manuelle	✓	✓	--	--	--	✓
angle X	degrés	Angle de vue horizontal	✓	✓	✓	--	--	✓
angle Y	degrés	Angle de vue vertical	✓	✓	--	--	--	✓
Nb images	fix/var	Défini un nombre fixe ou variable d'images pour chaque rang	✓	✓	--	--	--	✓
rangs	élévation: ° images: #	Position de prises d'images en X/Y	✓	✓	✓	--	--	✓
Type d'objectif	Œil de poisson Oui/non	Objectif standard ou œil de poisson – pour calculer les rangs	✓	✓	--	--	--	✓
avec nadir	on/off	Force le VR Drive à capturer l'image au nadir en mode d'angle sphérique	✓	✓	--	--	--	✓
début/fin Y	degrés	Angle de vue verticale pour distribution des rangs en mode manuel	✓	✓	✓	--	--	✓
Angle depart X/Y	degrés	Coordonnées du point de départ en mode d'angle visuel	✓	✓	--	--	--	✓
Angle fin X/Y	degrés	Coordonnées du point de fin en mode d'angle visuel	✓	✓	--	--	--	✓
séquence	divers	Définit la séquence de prise d'images (zig-zag, serpent, vertical, horizontal …)	✓	✓	--	--	--	✓
vitesse X/Y	secondes	Vitesse en X et en y d'une position à une autre	✓	✓	✓	--	--	✓
bracketing	1x..9x, spécial	Nombre de déclenches d'image à chaque position; "spéciale" est utilisé pour les signaux de déclenche continus	✓	--	✓	--	--	--
pause Avant/après	secondes	Pause avant et après la prise d'image	✓	--	✓	✓	--	✓
Ø exposition	secondes	Temps d'exposition moyen de la séquence HDR	--	--	--	--	--	✓

4.5.2 Paramètres/base de données (suite)

	unités	fonctions	qualité	vitesse	Table tournante	Film accéléré	vidéo	HDR
diaphragme	f	Diaphragme utilisée pour la séquence HDR	--	--	--	--	--	✓
ISO/ASA	ISO/ASA	ISO/ASA utilisé pour la séquence HDR	--	--	--	--	--	✓
No. images bracketées	#	Nombre d'images capturées par position en mode HDR	--	--	--	--	--	✓
Niveaux diaphragmes	f	Différence de bracketing d'une image a la suivante en mode HDR	--	--	--	--	--	✓
Séquence d'exp	divers	Temps d'exposition rapide à lent ou lent à rapide	--	--	--	--	--	✓
Compensation diaphragme	activé/ désactivé	Compensation des temps d'expositions limites avec diaphragme en mode HDR	--	--	--	--	--	✓
Niveaux HDR	table	Table résumant l'exposition, le diaphragme et l'ISO/ASA pour chaque image de la séquence HDR	--	--	--	--	--	✓
Mode de déclenche	secondes/ position	Définit la manière de capturer les images en mode film accéléré	--	--	--	✓	--	--
Point départ X/Y	degrés	Position de départ X/Y en mode vidéo	--	--	--	✓	✓	--
points	degrés, secondes	Pour définir tous les points intermédiaires dans une séquence vidéo: Position X/Y, vitesse accélération, pause, et nombre d'images entre chaque point.	--	--	--	✓	✓	--
Image tous les…sec/deg	secondes/ degrés	Déclenche d'images entre les points en mode film accéléré	--	--	--	✓	--	--
chevauche-ment	%	Chevauchement horizontal X et vertical Y entre les images	✓	✓	--	--	--	✓
orientation	Sens-horaire, contre sens	Sens de rotation du VR Drive	✓	✓	✓	✓	✓	✓
temps de déclenche	secondes	Durée du signal de déclenche envoyé a l'appareil photo par le VR Drive	✓	✓	✓	✓	--	✓
répétition	x	Nombre de répétitions d'un programme	✓	✓	✓	✓	✓	✓
retardateur	secondes	Délai d'attente avant le lancement d'un programme	✓	--	✓	✓	--	✓
manuel	Activé/ désactivé	Déclenche manuelle des images à chaque position	--	--	--	--	--	✓
miroir décl.	secondes	Durée du déclenchement du miroir avant la prise d'image	--	--	--	--	--	✓
accélération	%	Degré d'adaptation de la vitesse (1% lent, 100% rapide)	✓	✓	✓	--	--	✓

4.5.2 Paramètres/base de données (suite)

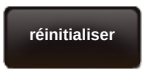


Cliquez sur **“effacer programmes”** pour effacer tous les programmes du VR Drive.

Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X.**

Une fois tous les programmes effacés, un programme en mode qualité P1 est généré par défaut.

Tous les paramètres et la base de données resteront inchangés.



Cliquez sur **“réinitialiser”** pour supprimer tous les programmes et charger les paramètres par défaut du VR Drive.

Confirmez avec **OK** ou annulez avec **X.**

Une fois tous les programmes effacé, un programme en mode qualité P1 est généré par défaut.

Tous les paramètres et la base de données seront initialisés aux paramètres d’usine.

4.5.2 Paramètres/base de données (suite)

Pour importer ou exporter des données veillez connecter la **clé USB Roundshot** au port USB du VR Drive.

Important: La clé USB doit être connectée au VR Drive avant démarrage.

Cliquez sur **"importer"** pour charger dans le VR Drive des programmes enregistrés sur la clé USB

Importer
Si un programme existe déjà voulez-vous le remplacer par le nouveau ou garder les 2 programmes?
écraser
ajouter

Si un programme portant le même ID existe déjà sur le VR Drive il y a 2 options:
- Écraser le programme existant et le remplacer par le nouveau
- Ajouter le nouveau programme à la liste déjà existante dans le VR Drive

Confirmez ou abandonnez avec **"X".**

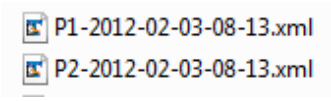
Les programmes sont alors importés dans le VR Drive

Cliquez sur **"exporter"** pour exporter les programmes du VR Drive sur la clé USB.

En choisissant l'option **"Papywizard"** les fichiers XML exportés contiennent la position de chaque image (degré/élévation) dans le standard papywizard. Ces fichiers XML peuvent ensuite être utilisés par des logiciel d'assemblage pour localiser automatiquement les images.

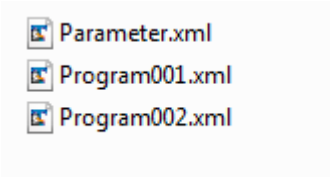
En choisissant l'option **"Seitz"** les fichiers XML exportés peuvent être utilisés comme archives de programme. Ces fichiers peuvent être échangés entre les VR Drive ou permettre de les rechargés après une réinitialisation du VR Drive.

Papywizard format



(Pour logiciels d'assemblage)

Seitz format



(Pour archivage / peuvent être importés dans un VR Drive)

Archivez vos programmes de temps en temps. Ceci garantit qu'il n'y aura aucune perte de données en cas de réinitialisation du VR Drive.

4.5.3 Paramètres/menu services

Le **menu services** est utilisé uniquement pour la maintenance d'usine (calibration du matériel)

5. Trucs & Astuces

5.1 Ajustement du point nodal

Lors de la création d'un nouveau programme avec l'assistant, vous pouvez appliquer la procédure suivante pour trouver le point nodal de votre système:

Sélectionnez l'appareil photo que vous souhaitez utiliser avec ce programme dans la liste des favoris.

Si l'appareil photo souhaité n'est pas dans la liste, cliquerz sur pour accéder à la base de données complète d'appareils photo. Sélectionnez l'appareil à ajouter aux favoris.

Confirmez avec **OK.**

Entrez la **distance focale** de l'objectif.

Cette valeur doit correspondre aux paramètres de l'objectif. Elle est utilisée – avec la taille du capteur – pour calculer automatiquement le nombre de rangs et d'images.

Confirmez avec **"suivant".**

Pour le VR Drive "full" (avec moteur-y):

Le VR Drive va maintenant demander à l'utilisateur s'il désire tourner l'appareil photo de 90° vers le bas pour définir le point central de rotation (valeur A).

Si vous connaissez déjà la valeur A, cliquez sur **annuler** et entrez la valeur A dans le menu suivant.

Sinon, cliquez sur **oui** pour tourner l'appareil photo de 90° vers le bas. Veillez à ne jamais mettre votre main entre l'appareil photo et le moteur-y.

Pour le VR Drive "semi" (sans moteur-y):

Il n'y aura aucun message du VR Drive .

Si vous connaissez déjà la valeur A cliquez sur annuler et entrez la valeur A dans le menu suivant.

Sinon, tournez l'appareil photo de 90° vers le bas. Veillez à ne jamais mettre votre main entre l'appareil photo et la partie mobile verticale du VR Drive.

5.1 Ajustement du point nodal (suite)

Regardez à travers l'appareil photo. Ouvrez légèrement l'attache de la tête VR et faite-la glisser jusqu'à ce que la croix définissant le centre de rotation ce trouve au centre du champs de vue de l'appareil photo.

Refermez l'attache de la tête VR.

Lisez la **valeur-A** exacte (en mm) sur la partie graduée du VR Drive.

Entrez la **valeur-A** exacte (en mm) dans le logiciel.

Si l'appareil a été tourné de 90° vers le bas dans le cas d'un VR Drive "full", il sera repositionné à l'horizontale 0° après avoir cliqué sur **"suivant"**

Pour le VR Drive "semi" tournez manuellement l'appareil en position horizontale à 0°.

5.1 Ajustement du point nodal (suite)

La prochaine étape consiste en définissant le **point nodal** de l'appareil photo.

Le point correct sur lequel il faut faire pivoter l'appareil photo pour la photographie panoramique correspond à **l'entrée de la pupille du système**.

Bon point nodal: **Mauvais point nodal (effet de parallaxe):**

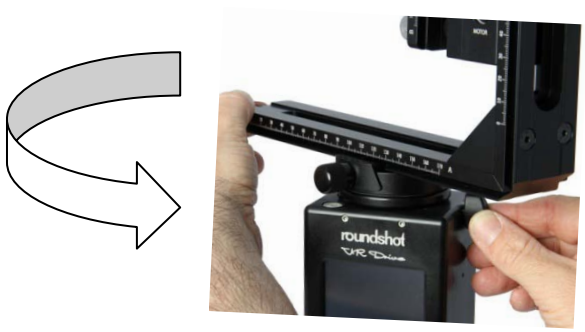
En pratique, si l'on tourne l'appareil photo latéralement, **la distance relative entre deux objets:**
- **Reste constante** si l'appareil est positionné correctement au point nodal
- Change si l'appareil n'est pas positionné correctement au point nodal

Il existe **deux points nodaux:** le point nodal avant et arrière. La position de l'entrée de pupille est une fonction de la construction de **l'appareil photo**, de la construction de **l'objectif**, du **zoom** défini sur la lentille et de la **mise au point**.

Il y a virtuellement une **infinité de combinaisons** possibles. Il n'est donc pas possible de mettre à disposition les points nodaux de toutes les combinaisons lentilles/appareils photo/zoom/mise au point. C'est la raison pour laquelle cette opération doit être effectuée par le photographe pour chaque combinaison désirée.

Il existe une procédure simple pour déterminer le point nodal:

Ouvrez la vis bloquante de l'adaptateur rapide pour libérer le mouvement latéral de l'appareil photo et de la tête VR**:**

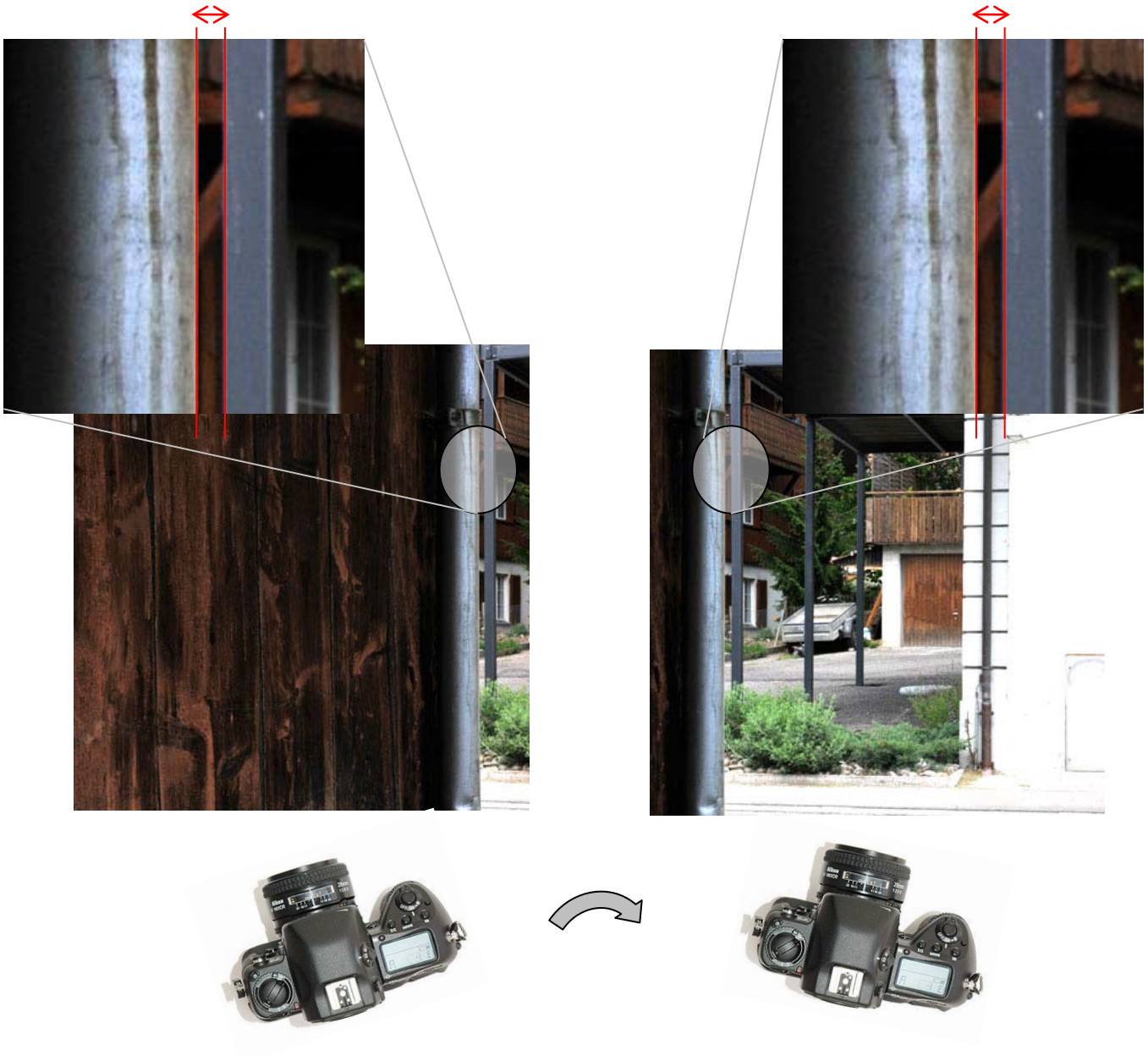


5.1 Ajustement du point nodal (suite)

Choisissez **deux lignes verticales dans la scène**, par exemple le bord d'un bâtiment en avant plan et une colonne en arrière plan.

Regardez à travers le viseur et positionnez l'appareil pour que le bord du bâtiment soit sur le côté droit du champs de vue.

Tournez l'appareil photo dans le sens horaire (vers la droite) pour que le bord du bâtiment soit maintenant a gauche.



Si la distance entre les deux lignes change, l'appareil n'est pas positionnée sur le bon point nodal. Changez sa position et répétez la procédure.

Si la distance entre les 2 lignes ne change pas, l'appareil est positionné sur le bon point nodal.

Fermez alors la vis bloquante de l'adaptateur rapide.

5.1 Ajustement du point nodal (suite)

Lisez la **valeur-B** exacte (en mm) sur le rail nodal.

Entrez la **valeur-B** exacte (en mm) dans le logiciel.

Confirmez avec **“suivant”**.

Cette procédure doit être répétée à chaque nouvelle combinaison objectif/appareil photo/zoom/mise au point.

Pour des raison de sécurité il est préférable de répéter également cette procédure à chaque nouveau programme crée ou à chaque fois que l’appareil photo est détaché du rail nodal.

Définir le point nodal correctement est essentiel pour un assemblage réussi des images. Si le point nodal n’est pas correctement défini, l’assemblage des images pourrait échouer et les images devraient être capturées à nouveau.

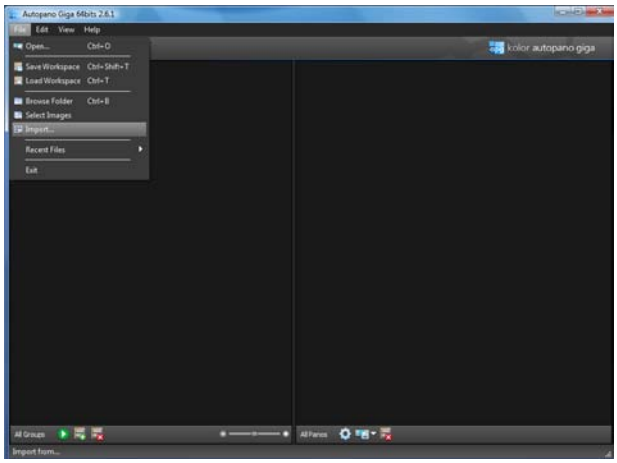
Après avoir détaché puis attaché un appareil photo il y a toujours le risque d’un décalage de la position zéro de l’appareil. Il est donc recommandé d’attacher l’appareil photo en le glissant contre la butte en métal située a l’arrière du rail nodal.

Dans le cas des appareils photo équipés de longues lentilles, le rail nodal peut être trop court. Au lieu de changer la position de l‘appareil sur le rail il est fortement recommandé d’utiliser un rail plus long pour ces lentilles spécifiques en attachant toujours l’appareil photo contre la butte en métal du rail. Cela évitera les erreurs de positionnement sur le rail.

5.2 Procédure d'assemblage d'images

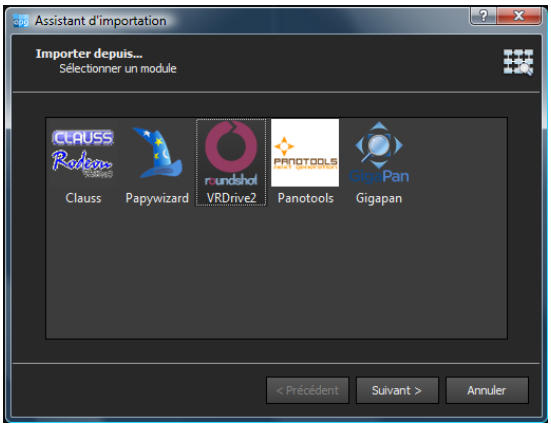
L'assemblage des images capturées avec le VR Drive peut être effectué avec le logiciel de votre choix. Vu que le VR Drive exporte des fichiers xml au format "Papywizard" définissant la position de chaque image, nous recommandons l'utilisation d'un logiciel compatible avec "Papywizard". Voilà deux exemples:

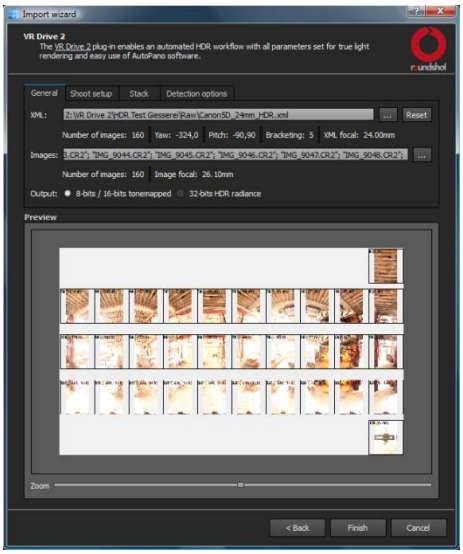
AutoPano + AutoPano Giga (Kolor)



Allez sur **Fichier/importer** dans le logiciel AutoPano et sélectionnez le plugin **Roundshot VR Drive 2.**

chargez le **fichier XML du programme**

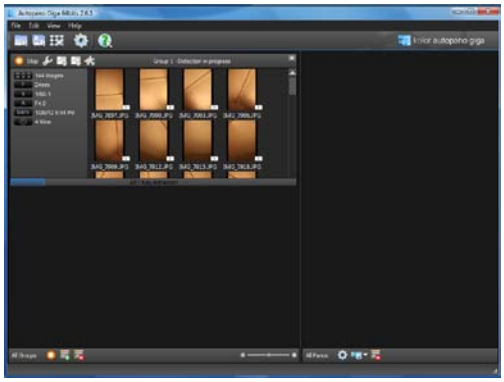




Après avoir sélectionné le fichier XML, définissez le dossier contenant les **images correspondantes.**

Le logiciel **alloue automatiquement** à chaque image sa **position exacte** dans l'image panoramique.

Une prévisualisation de l'image est alors affichée.



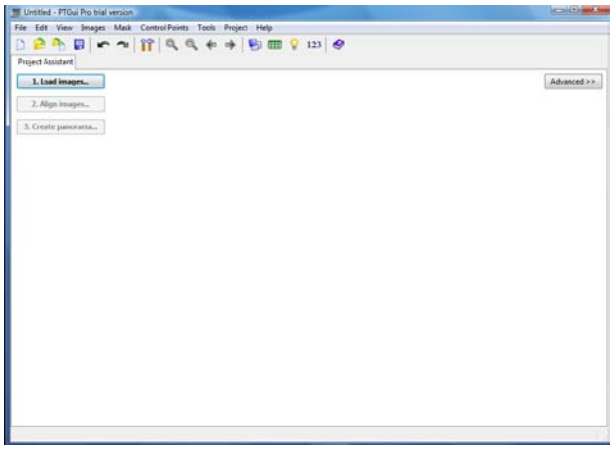
Après avoir cliqué sur **"terminer"** l'importation des images est accomplie et la détection automatique des points communs est démarrée.

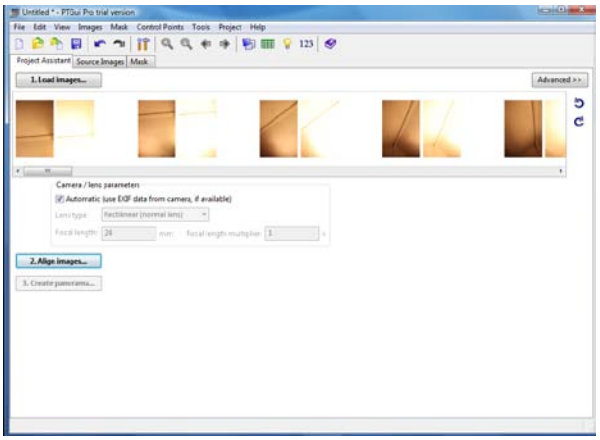
Continuez le processus d'assemblage pour obtenir votre image panoramique.

L'utilisation du fichier XML dans le processus d'assemblage augmente de manière significative le rendement et la consistance de la création d'images panoramiques.

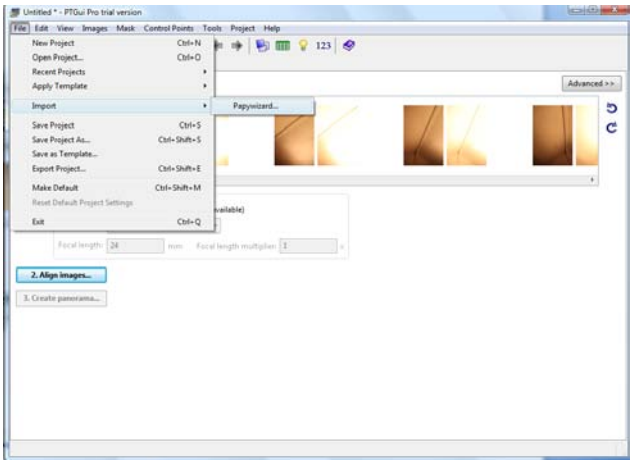
5.2 Procédure d'assemblage d'images (suite)

PTGUI



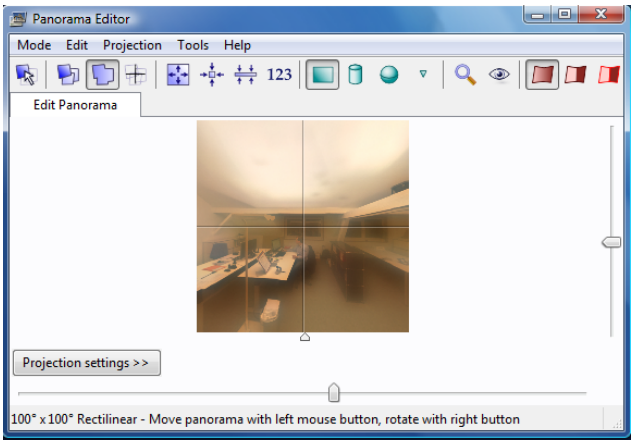


Tout d'abord importez vos images dans le logiciel PTGUI.



Ensuite allez sur **Fichier/Importer/Papywizard** et choisissez le fichier XML correspondant aux images.

Le logiciel **alloue automatiquement** à chaque image sa **position exacte** dans l'image panoramique.


Panorama Editor
Mode Edit Projection Tools Help
Edit Panorama
Projection settings >>
100° x 100° Rectilinear - Move panorama with left mouse button, rotate with right button

Une prévisualisation de l'image est alors affichée.

Continuez le processus d'assemblage pour obtenir votre image panoramique.

L'utilisation du fichier XML dans le processus d'assemblage augmente de manière significative le rendement et la consistance de la création d'images panoramiques.

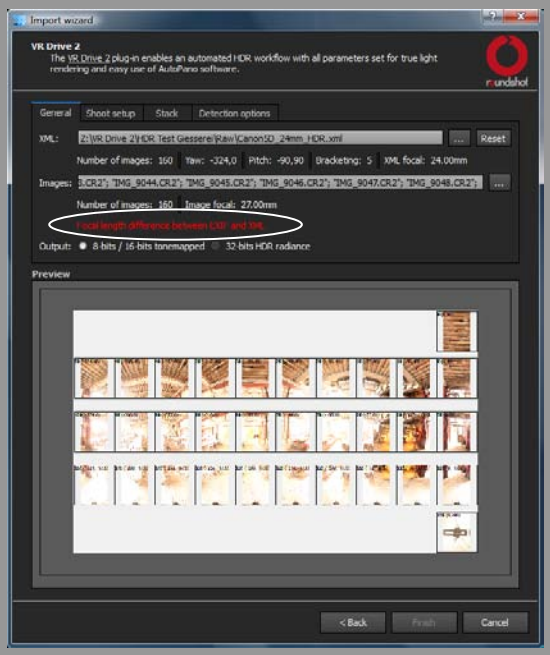
5.2 Procédure d'assemblage d'images (suite)

L'utilisation du fichier XML et du plug-in VR Drive dans le logiciel AutoPano est extrêmement simple. Tous les paramètres par default sont ajustés pour générer un assemblage correct.

Il ne reste plus qu'a faire quelques ajustements de paramètres spéciaux et l'optimisation de l'image panoramique finale.

Cependant nous avons identifié deux erreurs possibles. Ces erreurs proviennent d'une inconsistance entre les métadonnées des images et le fichier XML. Vous trouverez ci-dessous comment contourner ces erreurs:

Inconsistance de la distance focale:



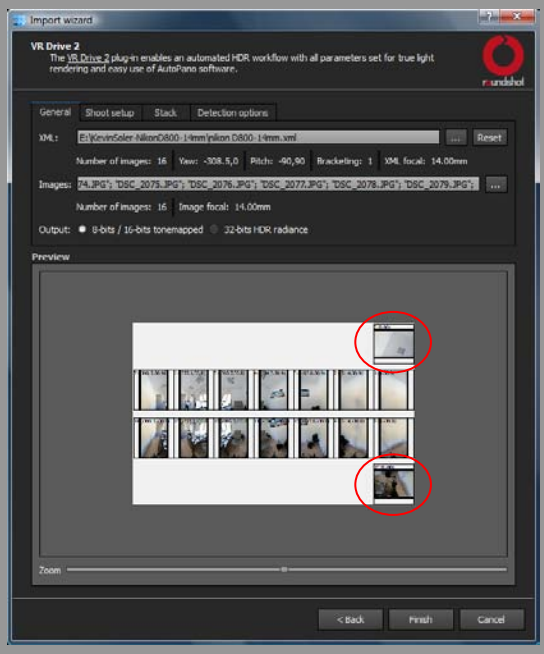
Dans l'assistant d'importation, après le chargement des images et du fichier xml, l'erreur suivante peut être affichée: "Distance focale différente entre EXIF et XML".

Ceci peut conduire à des erreurs d'assemblage.

Il est néanmoins possible d'assembler correctement les images en ouvrant le menu **réglage de la prise de vue** et en sélectionnant la distance focale utilisée pendant la prise d'images

Pour éviter que ce problème ne se reproduise, veuillez entrer la distance focale de l'objectif dans le VR Drive avant de démarrer un programme.

Orientation des images Zénith/Nadir



Dans l'assistant d'importation, après le chargement des images et du fichier xml, les images au nadir et au zénith peuvent apparaitre avec une orientation différente de toutes les autres images (dans la zone d'aperçu).

Cette erreur est due à l'écriture par certains appareils photos (ex: Nikon D800) d'une orientation erronée au zénith et au nadir.

Pour résoudre ce problème il est nécessaire de modifier les métadonnées de ces 2 images à l'aide d'un logiciel externe comme "PhotoMe". Vous pouvez écrire la même valeur que pour les autres images.

Après la correction et la sauvegarde des images, importez-les de nouveau et continuez la procédure d'assemblage.

5.3 Correction du nadir

Dans une image sphérique le trépied ainsi que le moteur-X du VR drive sont visible au nadir. Ces 2 éléments sont fixes et ne peuvent donc pas être éliminés par des filtres anti-ghost.

En plus de ces 2 éléments, d'autres composant du VR Drive tel que l'attache VR ou les câbles peuvent également être visible. Ces éléments bougent avec l'appareil photo et apparaissent donc comme des objets transparents (fantômes) sur l'image.

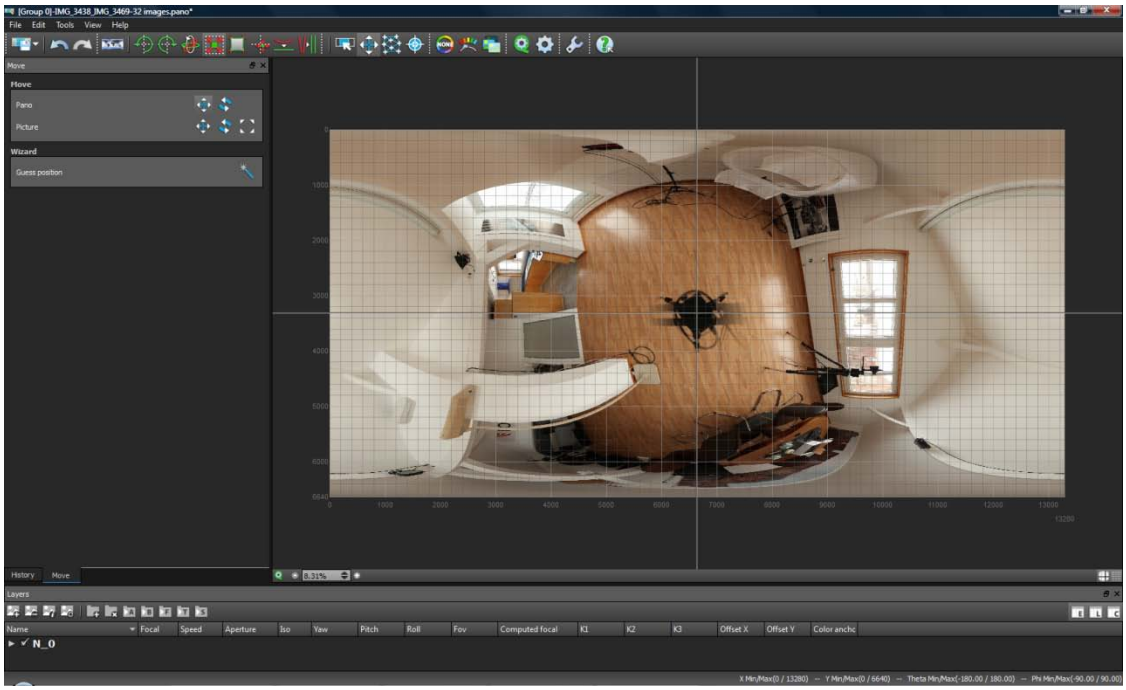
Ce chapitre présente 2 méthodes pour corriger et nettoyer le nadir de l'image panoramique.

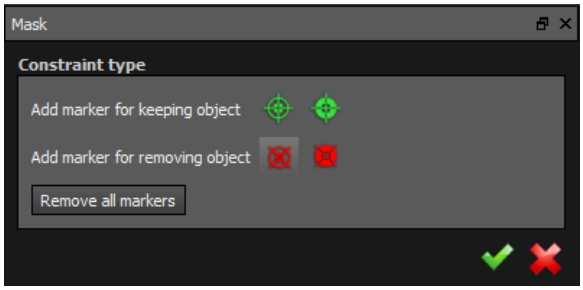
Effacer les éléments amovibles sur Autopano

Après l'assemblage des images, ouvrez le **menu d'édition de l'image** panoramique.

Comme vous pouvez le voir dans cet exemple, tournez l'image jusqu'à centrer le nadir au milieu de l'écran.

Tous les éléments du VR Drive décrits ci-dessus sont visibles (trépied, moteur-x, câbles, attache VR).





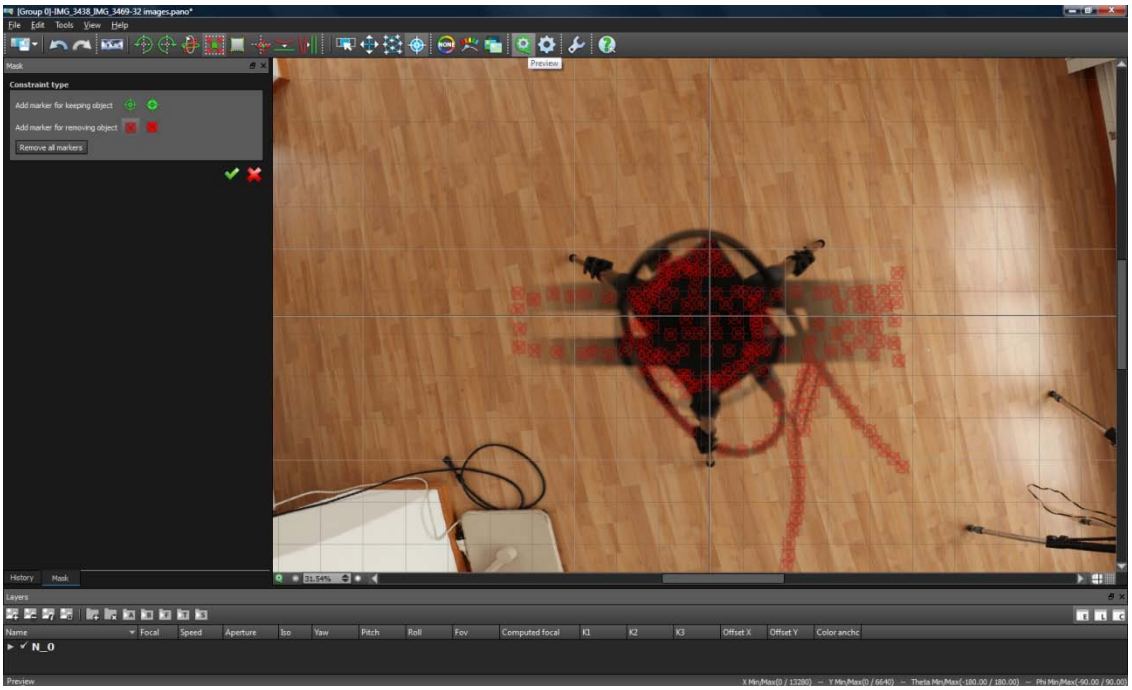
Utilisez l'**outil Masque** pour sélectionner les éléments amovibles à effacer.

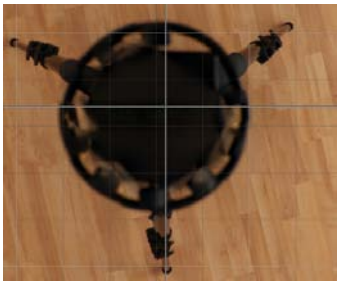
Il est possible d'utiliser la sélection sur une **seule image** ou sur la **pile entière** dans le cas des séquences HDR.

5.3 Correction du nadir (suite)

Comme vous pouvez le constater sur cet exemple, tous les éléments amovibles sont sélectionnés en rouge. Par contre les éléments fixe tel que le trépied ne le sont pas, car cet outil ne pourra pas les supprimer.

La sélection doit être faite sur toute les images de ce niveau.





Une fois que la sélection est complète, cliquez sur **aperçu** pour voir le résultat final.

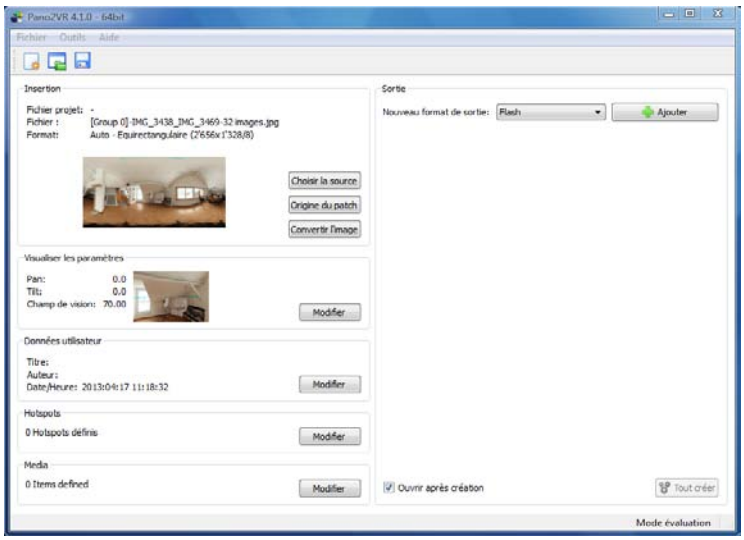
Tous les éléments sélectionnés sont effacés.

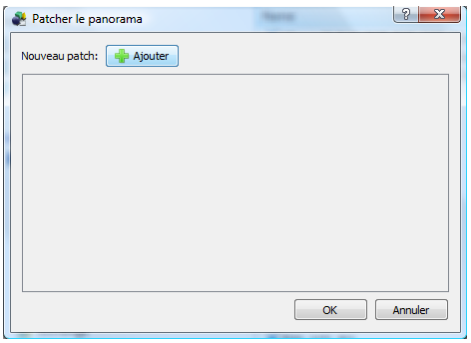
5.3 Correction du nadir (suite)

Effacer les éléments fixes sur pano2VR

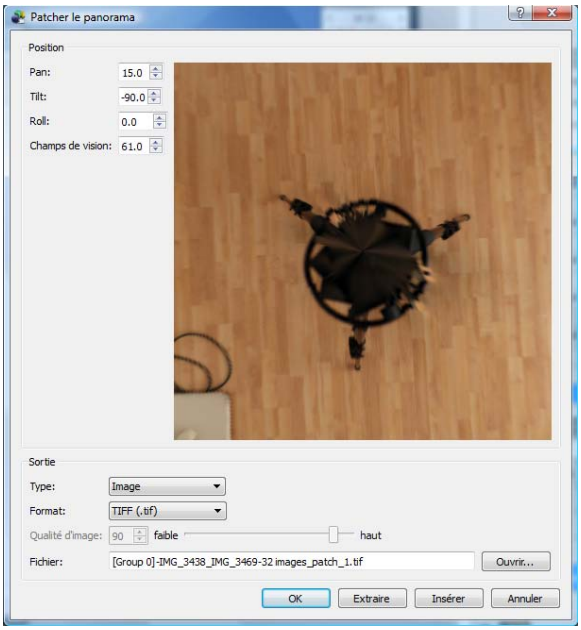
Si vous désirez également effacer les éléments fixes (trépied et moteur-x) pour obtenir une sphère parfaite, il est possible de remplacer le nadir par une autre image ou une image retouchée en utilisant le logiciel Pano2VR.

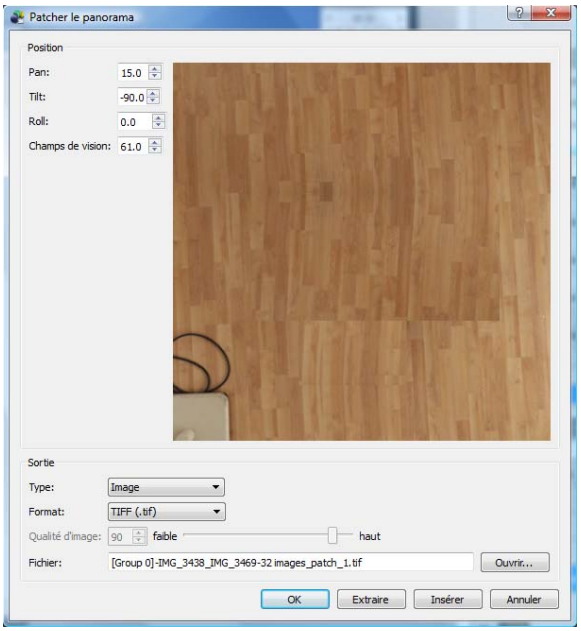
Ouvrir **Pano2VR** pour charger l'image panoramique en format tiff ou jpeg. Cliquez sur **origine du patch** pour ajouter un nouveau patch sur le nadir. Cliquez sur **ajouter.**





Une nouvelle fenêtre avec une visualisation sphérique est ouverte. Tournez et zoomez dans l'image jusqu'à ce qu'uniquement la partie à modifier soit visible. Cliquez sur **extraire** pour sauvegarder l'image visible sur le disque. Utilisez un logiciel d'édition d'image pour corriger l'image extraite ou remplacer la par une autre image. Cliquer ensuite sur **insérer.** L'image panoramique est maintenant corrigée et peut de nouveau être exportée en tiff.





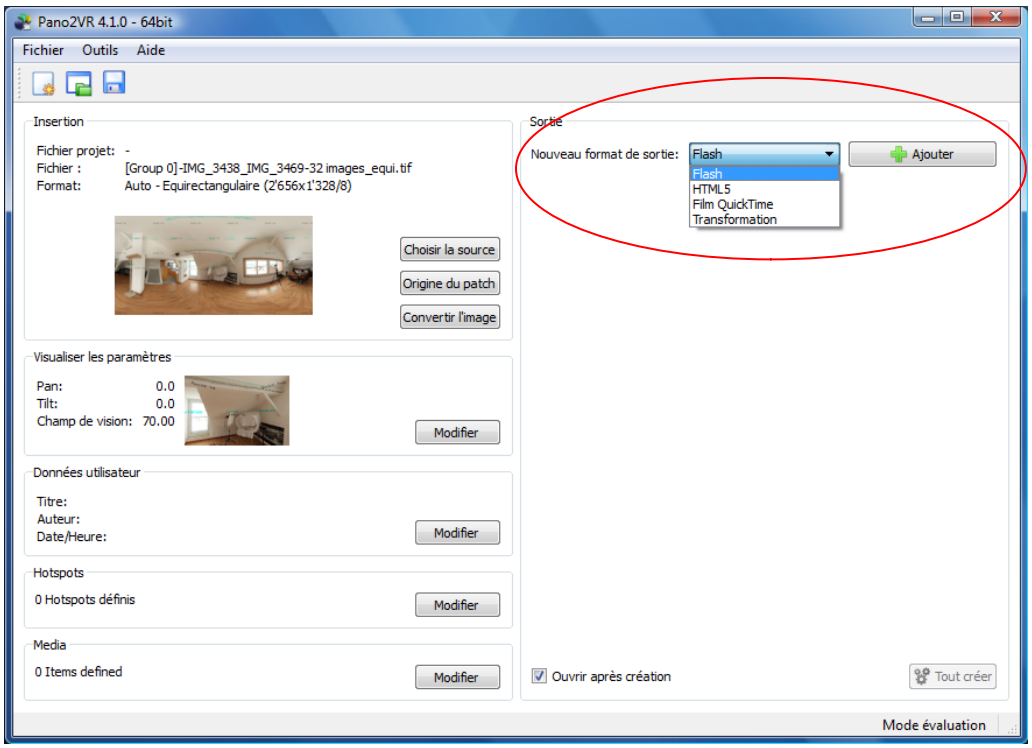
5.4 Conversion sous formats web

Après l'assemblage des images prises par le VR Drive, le résultat est une image panoramique affichée avec un model de projection prédéfini et sauvegardée sous format tiff ou jpeg.

La prochaine étape consiste dans la visualisation de l'image sur un logiciel local ou sur une page web. Pour cela l'image doit être convertie sous format flash, html5, QTVR ou autre format web compatible.

Cette conversion peut être faite aisément sur une logiciel tel que Pano2VR.

Chargez l'image panoramique et sélectionnez le type de conversion désiré. Sauvegardez la nouvelle image pour l'introduire dans votre page web.



5.5 Modes qualité vs. vitesse

En mode **“qualité”** le VR Drive s’arrête pour enclencher l’image à chaque position.
En mode **“vitesse”** le VR Drive déclenche la prise d’image sans s’arrêter à chaque position.

“Mode “qualité”: arrêt + déclenche

Mode “vitesse”: déclenche sans arrêt

Plus le temps de rotation est rapide, plus le temps d’exposition doit l’être également. Sinon les images risquent d’être floues.

Le tableau ci-dessous indique le temps d’exposition maximale nécessaire pour différents temps de rotation. Par exemple, avec un temps de rotation de 6 secondes, **le temps d’exposition de l’appareil photo doit être de 1/1500 sec. ou plus rapide (1/2000 s, 1/3000 s, …):**

Temps de rotation (X, 360°)	Temps d’exposition
6 s	1/1500 s (ou plus rapide)
10 s	1/900 s (ou plus rapide)
20 s	1/450 s (ou plus rapide)

Ces valeurs ne sont que des moyennes, et peuvent varier selon l’arraeil photo et l’objectif. Pour cette raison le VR Drive indique pour chaque programme le temps d’exposition maximum permettant d’obtenir des images nettes.

Lorsqu’un temps d’exposition rapide ne peut être atteint (p.ex. dans des conditions de luminosité faible), il est possible de compenser de la manière suivante:
- Augmentation des ISO/ASA
- Ouverture du diaphragme (f-stop plus faibles) et sauvegarde de l’image avec une résolution plus grande pour compenser la perte de profondeur de champs
- Réduire la vitesse de rotation

5.6 Photographie gigapixel

Pour générer des images panoramiques gigapixels, tous les composants matériel et logiciel sont utilisés au maximum. Une petite erreur peux engendrer des défauts d'assemblage non récupérables et donc, dans le pire des cas, il sera nécessaire de capturer les images une seconde fois.

Pour éviter cela voici quelques recommandations spécifiques à la photographie gigapixel.

Montage de l'objectif et de l'appareil photo

En photographie gigapixel il est courant d'utiliser des téléobjectifs lourds. Voici quelques recommandations à suivre lors du montage de l'objectif et de l'appareil photo sur le VR Drive.

- Le poids maximum supporté par le VR Drive est de **20 kg**. Veuillez vous assurer que votre matériel ne dépasse pas cette limite pour ne pas endommager le VR Drive.

- Si la taille de l'ensemble appareil photo + objectif dépasse la taille de l'attache VR, il est important d'**allumer le VR Drive avant d'y attacher l'appareil photo** et de ne **jamais générer un programme qui capture des images proche du nadir ou du zénith**. Ceci pourrait endommager l'objectif, l'appareil photo, le VR Drive ou l'ensemble du matériel.

- Il est bien évidement nécessaire de placer l'appareil photo et l'objectif sur le point nodal correct. Cependant avec l'utilisation de matériel lourd, il est également important de **centrer le poids** autour du centre de rotation. Donc lorsque cela est possible il est recommandé **d'attacher le rail nodal directement sur l'objectif** comme dans l'exemple ci-dessous.

5.6 Photographie Gigapixel (suite)

Mode logiciel: qualité vs. vitesse

En raison de la grande quantité d'images à capturer, le temps total de capture peut également être un problème. Voici quelques recommandations pour minimiser le temps de capture.

- A chaque fois que les conditions de luminosité sont suffisantes, il est recommandé d'utiliser le **mode vitesse** en photographie gigapixel. Ceci a deux avantages comparé au mode qualité:
  - **Pas de vibrations** générées par l'arrêt et le redémarrage des moteurs à chaque position
  - Réduction considérable du **temps global de capture**

- Si les conditions de lumière rendent nécessaire l'utilisation du **mode qualité,** veillez à définir une **pause avant chaque image** pour éviter le flou engendré par les vibrations

- Veillez à utiliser une **carte mémoire rapide** et d'adapter en conséquence la vitesse de rotation ou la pause après chaque image pour que toutes les images puissent être sauvegardées.

Paramètres USB

Étant donné que le temps de capture peut être long, il est important d'effectuer quelques vérifications avant de lancer un programme gigapixel. Ces vérifications peuvent être prises en charge automatiquement par le VR Drive si l'appareil photo est compatible avec la connexion USB du VR Drive (vous pouvez vérifier la compatibilité de votre appareil sur notre site web).

Il est recommandé d'activer les fonctionnalités suivantes sur votre VR Drive:

- Activez **"Vérif. Balance blancs"**. Le VR Drive affichera alors un message d'erreur si le mode balance des blancs automatique est actif sur l'appareil photo. Ceci permet d'éviter des variations de couleurs dans les images.

- Activez **"Contrôle déclenche"**. Le VR Drive vérifie alors que toutes les images sont capturées, et affiche un message d'erreur dans le cas contraire "temps d'exposition impossible". Dans ce cas, il faut réduire la vitesse de rotation du VR Drive ou alors utiliser une carte mémoire plus rapide

- Activez **"Vérif. mémoire"** pour éviter la perte d'images en cas de carte mémoire pleine. Choisir parmi ces deux options:
  - **Arrêt si plein**: le programme s'arrête si la mémoire est pleine
  - **Vérif. au début**: le VR Drive calcule l'espace mémoire nécessaire pour toutes les images d'un programme. Si l'espace mémoire libre est insuffisante, un message apparait au démarrage du programme.

Pour les appareils photo non compatibles avec la connexion USB du VR Drive, veuillez effectuer ces vérifications manuellement avant le démarrage d'un programme.

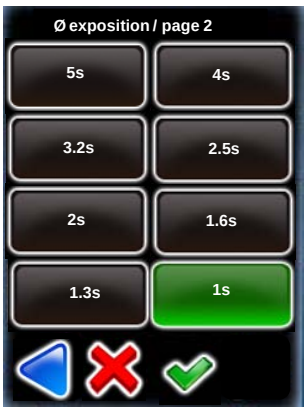
5.7 Photographie HDR

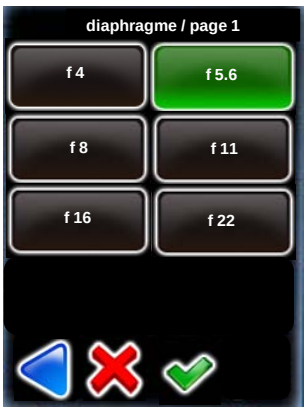
Un appareil photo reflex propose une gamme de bracketing limitée à +/- 2 f-stops, ce qui est insuffisant pour la photographie 32-bit HDR. Le VR Drive en “mode HDR“ permet de dépasser cette limite en contrôlant directement le logiciel de l’appareil photo pour obtenir une gamme dynamique extrêmement large.

De plus, chaque séquence HDR est unique car elle dépend fortement de la luminosité de la scène et de sa distribution dans l’image. Il est donc très utile de pouvoir modifier les paramètres de la séquence HDR de manière rapide et simple. Il est possible de modifier les paramètres suivants:

- Le temps d’exposition moyen
- Le nombre d’images dans la série de bracketing
- La différence en diaphragmes entre deux images de la séquence
- …

niveaux HDR / page 1
exp.: 1s diaphragme : f5.6 ISO/ASA: 100
exp.: 1/4s diaphragme : f8 ISO/ASA:100
exp.: 1/30s diaphragme : f8 ISO/ASA: 100
exp.: 1/250s diaphragme : f8 ISO/ASA: 100
exp.: 1/2000s diaphragme : f8 ISO/ASA: 100





Dans le cas où la gamme des temps d’exposition de l’appareil photo n’est pas suffisante pour couvrir la séquence programmée, le VR Drive affiche la table HDR comme suit:

HDR steps / page 1
exp.: 2.5s diaphragme: f8 ISO/ASA: 100
exp.: 1/6s diaphragme: f8 ISO/ASA:100
exp.: 1/100s diaphragme: f8 ISO/ASA: 100
exp.: 1/1600s diaphragme: f8 ISO/ASA: 100
exp.: diaphragme: f8 ISO/ASA: 100

Dans cet exemple le temps d’exposition moyen est de **1/100s**, le **nombre d’images est de 5**, et le **niveau de diaphragme est de 4 f-stops.**

Ceci implique que le temps d’exposition le plus rapide est au delà des capacités de l’appareil photo (temps d’exposition théorique : 1/25600s, limite:1/8000s)

Cliquez sur l’élément de la séquence HDR affiché en rouge pour le modifier manuellement ou changez le nombre d’images ou le niveau de diaphragme.

5.7 Photographie HDR (suite)

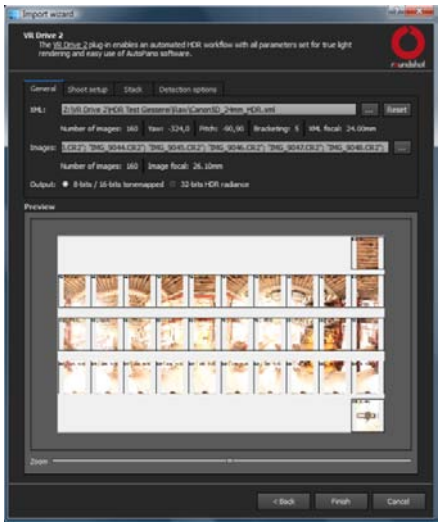
Certains paramètres peuvent engendrer des problèmes lors de la capture des images ou lors de l 'assemblage de la séquence HDR. Il est donc important d'effectuer quelques vérifications avant de lancer un programme HDR. Ces vérifications peuvent être prises en charge automatiquement par le VR Drive et peuvent être activées dans le menu **paramètres USB**.

Il est recommandé d'activer les fonctionnalités suivantes sur votre VR Drive:

- Activez **"déclenche par câble USB"** pour permettre au VR Drive de déclencher l'appareil photo par câble USB uniquement. Ceci permet de déconnecter totalement le câble de déclenche

- Activez **"Vérif. Balance blancs"**. Le VR Drive affichera alors un message d'erreur si le mode balance des blancs automatique est actif sur l'appareil photo. Ceci permet d'éviter des variations de couleurs dans les images.

- Activez **"Vérif. mémoire "** pour éviter la perte d'images en cas de carte mémoire pleine. Choisissez parmi ces deux options:
  - **Arrêt si plein**: le programme s'arrête si la mémoire est pleine
  - **Vérif. au début**: le VR Drive calcule l'espace mémoire nécessaire pour toutes les images d'un programme. Si l'espace mémoire libre est insuffisant, un message apparait au démarrage du programme.



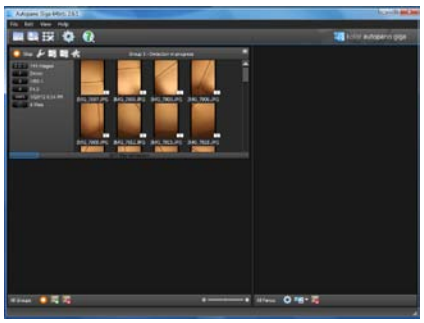
La dernière étape dans la création d'une image panoramique HDR 32-bit est l'assemblage. Nous recommandons fortement l'utilisation du **plug-in VR Drive sur AutoPano avec le fichier xml.**

L'image HDR peut être générée en 3 clics:

- Importez le fichier xml et les images en utilisant le plug-in VR Drive.

- Sélectionnez la profondeur de couleur de l'image finale (bits):
  - 16bits pour une image ajustée (tone mapped)
  - 32bit pour une image HDR 32bit non ajustée

- Démarrez la procédure d'assemblage



L'avantage principale de ce logiciel est d'être capable:

- d'assembler uniquement la couche d'exposition médiane et d'appliquer ce modèle aux autres couches de la séquence. Ceci garantit un alignement parfait des différentes couches

- de combiner les couches déjà assemblées en une image 32-bit évitant ainsi les objet fantômes (ghosting effect)

5.8 Création de films d'objet avec la table tournante

Créer un film d'objet en utilisant le VR Drive pour la capture d'images est très simple et permet un positionnement parfait de l'objet. Le système est totalement automatisé de la prise d'image au positionnement de l'objet, ce qui permet d'optimiser tous les paramètres du film d'objet. Vous trouverez ci-dessous quelques recommandations pour mettre en place votre VR Drive en mode table tournante ainsi que pour la production du film d'objet.

Préparation du matériel

La préparation du matériel en mode table tournante est très différente des autres modes notamment parce que l'appareil photo n'est pas attaché au VR Drive. Voici quelques recommandation lors de la mise en place du système:

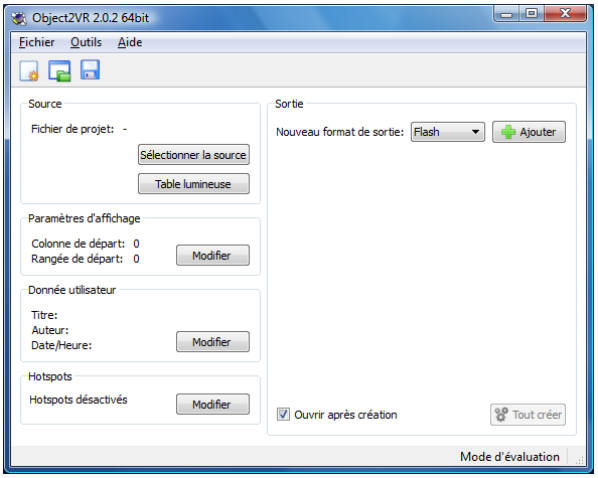
- Vérifiez que le **moteur-x du VR Drive est positionné la tête en bas**. Cela évitera d'endommager les câbles car la table tournante est le seul élément en mouvement du système dans cette configuration
- Vérifiez que l'objet **ne dépasse pas 20 kg** et qu'il est placé au centre de la table tournante
- Placez l'ensemble dans un environnement avec une **lumière contrôlée (studio).** Cela évite d'avoir **des inconsistances de couleur ou de luminosité** dans la vidéo finale
- Utilisez un **fond uni et blanc** autour de l'objet. Couvrez également la table tournante avec un tissu réfléchissant blanc (si elle est transparente). Cela est utile pour automatiser l'extraction de l'objet sur chaque image.

Procédure de génération du film d'objet

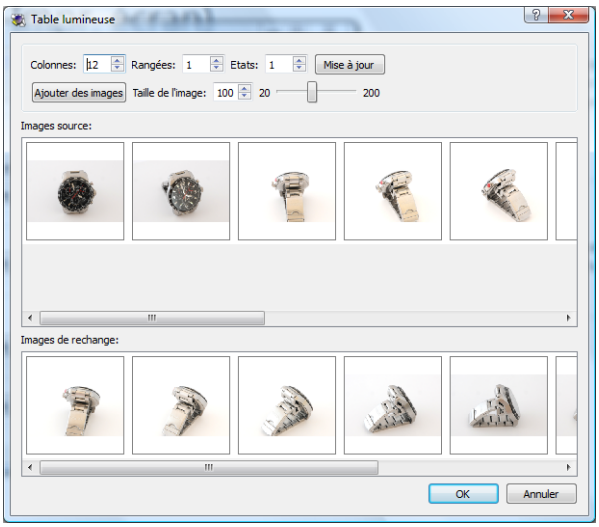
- La première étape consiste en optimisant les images pour ne plus voir que l'objet. Cette procédure peut être automatisée à condition que les conditions de lumière étaient stables lors de la prise d'images. L'automatisation permet aussi d'avoir une consistance entre les images et donc d'obtenir une séquence vidéo fluide.

5.8 Création de films d'objet avec la table tournante (suite)

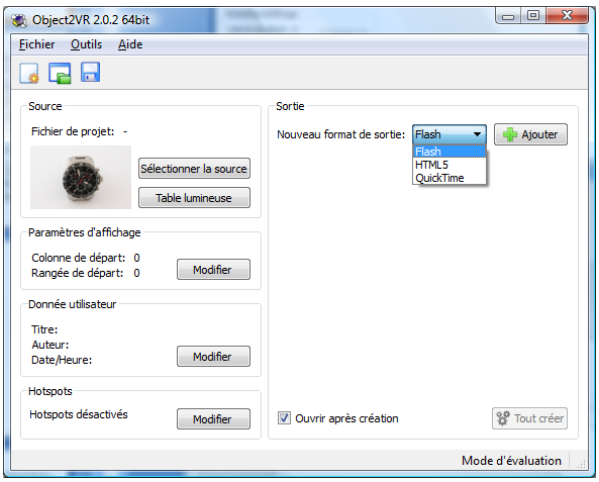
Procédure de génération du film d'objet (suite)



- Vous pouvez utiliser le logiciel de votre choix pour générer le film d'objet. Dans cet exemple nous utiliserons le logiciel Object2VR.
- Cliquez sur **Table lumineuse** pour importer les images capturées par le VR Drive.



- Définissez la résolution du film ainsi que la séquence des images. Par défaut la séquence d'image devrait être correcte.



- Exportez le films d'objet sous format flash, HTML 5 ou QuickTime.

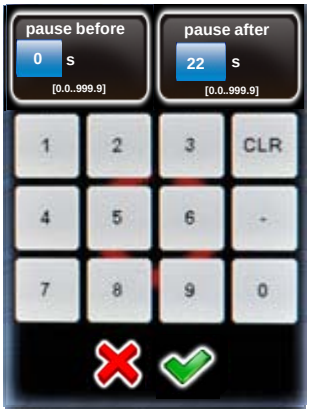
5.9 Utilisation des longs temps d'exposition

Lorsque vous utilisez des long temps d'exposition sur votre appareil photo en mode qualité, HDR, table tournante ou film accéléré, il est important de veiller à ce que l'image soit capturée avant que le VR Drive ne se déplace sur la position suivante.

Nous devons faire la distinction entre deux manières de déclencher l'appareil photo:

Utilisation du câble de déclenche

Si vous utilisez uniquement un câble de déclenche, le VR Drive n'a aucune information sur les paramètres de l'appareil photo y-inclus le temps d'exposition. Pour cette raison il est nécessaire d'introduire une **pause après** chaque image qui est ajustée au temps d'exposition manuellement sélectionné sur l'appareil photo.



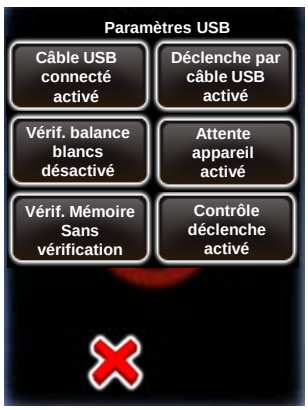
Par exemple, si le temps d'exposition sur l'appareil photo est de 20s, il est recommandé de définir une **pause après de 22s.** Les 20 secondes d'exposition plus 1 ou 2 secondes de sécurité.

Sur certains appareils photo il est possible d'activer une option de **réduction de bruit** pour les longs temps d'exposition. Dans ces cas si le temps d'exposition est de 20s, la capture totale de l'image sera d'environ 40s. Il sera donc nécessaire d'introduire une **pause après image de 42s au minimum**.

L'utilisation du câble de déclenche permet donc de définir tous les temps d'exposition possibles de votre appareil photo

Utilisation du câble USB

Si vous utilisez un câble USB avec un appareil compatible, le VR Drive peut avoir accès aux paramètres de votre appareil photo incluant le temps d'exposition. Il n'est donc pas nécessaire d'introduire une **pause après** image pour autant que les paramètres USB suivants soient activés sur le VR Drive:



- Activez **"Câble USB connecté"**
- Activez **"Déclenche par câble USB"** pour permettre au VR Drive de déclencher l'appareil photo par câble USB uniquement.
- Activez **"Attente appareil"** lors de l'utilisation de longs temps d'exposition. Le VR Drive attends alors le message de "fin de capture" envoyé par l'appareil avant d'effectuer l'image suivante.

Malheureusement l'option de **réduction de bruit** n'est pas lisible par le VR Drive. Il n'est donc pas possible d'utiliser cette option en déclenchant le VR Drive avec le câble USB uniquement. Vous devez donc utiliser le **câble de déclenche**.

5.10 Modes vidéo vs. film accéléré

Les modes **vidéo** et **film accéléré** sont utilisés pour générer des animations en déplaçant de manière fluide l'appareil photo ou la caméra vidéo dans l'espace X/Y.

Les différences principales entre ces deux modes sont:

- en mode **film accéléré** le VR Drive est utilisé pour déclencher l'appareil photo toute les … secondes ou degrés. Les images sont ensuite compilées pour obtenir un film en accéléré.

- en mode **vidéo l**e VR Drive est utilisé uniquement come un bras motorisé. Aucune image n'est capturée et l'appareil doit être configuré en mode vidéo.

Pour ces deux modes l'appareil photo ne doit pas nécessairement être placé au point nodal et peut également fonctionner en focalisation automatique. Comme vous pouvez le voir ci-dessous, l'appareil photo est généralement placé en **orientation panoramique grâce a une attache VR supplémentaire**.

Les principaux avantages du VR Drive pour la création de films accéléré ou de séquences vidéo sont:

- **Un angle de vue sphérique 180x360°**

- Un fonctionnement **totalement automatisé** grâce à une double motorisation verticale et horizontale

- Un **mouvement précis et fluide** pour une grande gamme de vitesses, **du très lent au très rapide**

- Des moteurs puissants capables de supporter **un poids de 20 kg**

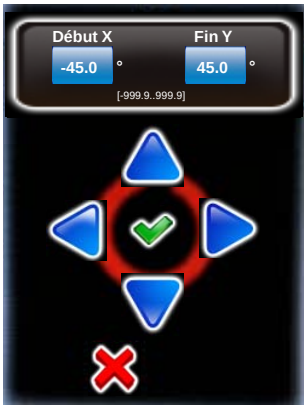
- Toutes les séquences peuvent êtres **préprogrammées puis modifiées** efficacement avec le logiciel embarqué du VR Drive

- La séquence peut également être **répétée** autant de fois que nécessaire jusqu'à l'obtention d'une vidéo parfaite

- Chaque séquence peut contenir **plusieurs points intermédiaires**. Entre chaque point il est possible de définir des **paramètres spécifiques tels que la vitesse, l'accélération, la pause ou encore la fréquence de capture** d'image come décrit ci-dessous.

5.10 Modes vidéo vs. film accéléré (suite)

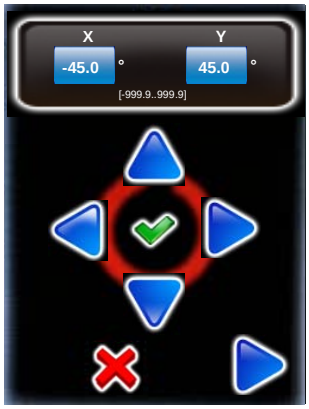
Lors de la création d'un nouveau programme vidéo ou film accéléré, vous serez guidé par l'assistant du VR Drive afin de définir la séquence à capturer:



Après avoir défini le type d'appareil photo et d'objectif utilisé, vous devez introduire le point de départ de la séquence

Utilisez les flèches pour positionner le VR Drive

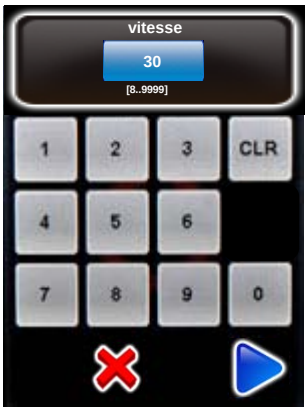
Lorsque la position de départ est atteinte, confirmez avec **"OK"**.

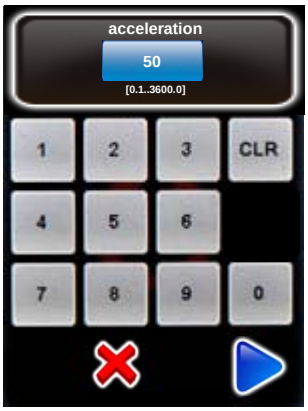


Définissez le prochain point de la séquence en positionnant le VR Drive avec les flèches ou en entrant les angles X et Y directement

Confirmez un point avec **"OK"**.

Si vous cliquez sur "suivant" le nouveau point ne sera pas enregistré et la création de la séquence interrompue.
Veillez à enregistrer tous les points de la séquence avant de cliquer sur "suivant "





Pour chaque point enregistré définissez les paramètres suivants:

- **Vitesse** – temps (en secondes) du point précédent au point actuel
- **Pause** – temps (en secondes) d'attente au niveau du point actuel
- **Accélération** – degré d'adaptation de la vitesse du point précédent au point actuel (1% lent, 100% rapide)
- **Une image tous les … degrés/secondes –** nombre d'images a capturer pendant le mouvement du point précédent au point actuel (ne s'applique que pour le mode film accéléré)

Ensuite continuez à enregistrer autant de points que nécessaire pour la séquence vidéo.

Lorsque tous les points sont enregistrés, confirmez la séquence avec **"suivant".**

5.11 Fonctionnement des valeurs prédéfinies

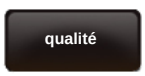
Le VR Drive contient des valeurs par défaut (valeurs prédéfinies) pour tous les paramètres de chaque mode. Lors de la création d'un nouveau programme ces valeurs sont toujours suggérées par défaut et doivent être ajuster au matériel par l'utilisateur.

Affin d'optimiser ce processus il est possible d'adapter ces valeurs au matériel et au paramètres du VR Drive que vous utilisez fréquemment (appareil photo, objectif, vitesse …)

Par exemple il est utile de définir la **valeur-A** correspondant à votre appareil photo comme valeur par défaut. Cette valeur sera automatiquement chargée lors de la création d'un nouveau programme.

Cliquez sur **"valeurs prédéfinies"** pour définir les paramètres par défaut de votre VR Drive.

Les **"valeurs prédéfinies"** sont groupées par mode logiciel:
- qualité
- vitesse
- table tournante
- vidéo
- film accéléré
- HDR



Cliquez sur **"qualité", "vitesse", "table tournante", "vidéo", "film accéléré" ou "HDR"** pour définir les valeurs par defaut.

Cliquez sur le paramètre à modifier, par exemple:

En définissant des valeurs prédéfinies, la création de nouveaux programmes sera optimisée sans pour autant diminuer la flexibilité du VR Drive. Même si les valeurs pas défaut correspondent aux paramètres les plus fréquemment utilisés, il est toujours possible de modifier ces valeur soit pendant la création d'un programme soit dans le menu de modification de programme.

5.12 Questions fréquentes

Q: Quels sont les paramètres optimaux pour l'appareil photo?

R: Paramètres idéaux: exposition manuelle, mise au point manuelle.
Accessoires: niveau à bulle supplémentaire, carte mémoire
CF rapide (particulièrement pour le mode vitesse),
balance des blancs constante.

Q: J'ai un VR Drive "full" mais le moteur vertical ne répond pas. Que faire?

R: Veuillez vérifier que les câbles sont correctement insérés et que le moteur vertical est activé dans le logiciel (paramètres/général/avec moteur-y).

Q: Comment puis-je connecter la commande à distance?

R: Insérer le récepteur radio dans le port radio du VR Drive.
Activer le signal radio dans le logiciel VR Drive (paramètres/général/radio activé).

Q: La longévité de la batterie de mon VR Drive est plus courte qu'attendu. Quel est le problème?

R: Lorsque l'unité de commande à distance est connectée et que la fonction est activée dans le logiciel du VR Drive, le récepteur radio utilise la batterie de manière continue même si le VR Drive est éteint. Pour économiser la batterie, il est recommandé de désactiver la commande à distance sur le logiciel du VR Drive.

Q: A chaque redémarrage du VR Drive tous les données sont perdues (date, heure...). Quel est le problème?

R: Cela indique que la batterie de maintien interne est vide. Ceci peut arriver si l'unité de contrôle à distance est connectée et que l'option "réveil a distance" est active pendant une longue période. Il est donc nécessaire d'ouvrir le VR Drive avec les 4 visses frontales et de remplacer cette batterie. C'est une batterie 3V plate et ronde standard de référence: CR2032 (3V). Elle peut être facilement identifiée après l'ouverture du VR Drive.

Q: Comment trouver le point nodal? Y a t'il une base de données de points nodaux pour les appareils photo / objectifs?

R: Il y a une procédure simple pour trouver le point nodale de votre appareil photo / objectif. Veuillez suivre les instructions du chapitre 5.1. En raison du nombre virtuellement illimité de combinaisons appareil photo / objectif, il n'est pas possible de fournir une base de données de points nodaux.

5.12 Questions fréquentes (suite)

Q: Comment ajouter dans ma liste d'appareils photo favoris un appareil n'existant pas dans la base de données du VR Drive?

R: Allez dans paramètres/base de données/mes appareils photo.
Chargez un appareil photo quelconque dans la liste.
Sélectionnez l'appareil photo et modifiez ses paramètres: marque, modèle, X (mm), Y (mm)
Veuillez suivre les instructions du chapitre 4.5.2.

Veuillez nous contacter par e-mail seitz@roundshot.ch pour nous signaler un nouvel appareil photo. Il sera inclus dans la prochaine version de la base de données et pourra ensuite être ajouté à la liste des appareils photos favoris.

Q: Est-il possible de changer les batteries du VR Drive?

R: Ceci est en général possible mais pas nécessaire. Le VR Drive contient 4 batteries Li.Ion très puissantes rechargeables avec un chargeur universel.

Q: Le moteur-y de mon VR Drive place le rail nodal sur une position initiale erronée (par exemple 63° au lieu de 90° avec l'appareil photo dirigé vers le haut). Que faire?

R: Il est possible d'ajuster la position initiale du VR Drive manuellement en ouvrant une vis dans le moteur-y à l'aide de la clé Allen. Veuillez suivre les instructions dans la section "options spéciales de montage".

Q: Comment mettre à jour le logiciel de mon VR Drive?

R: connectez-vous au site web Roundshot www.roundshot.ch, identifiez-vous dans le " Club " et ouvrez le " Club VR Drive ".
Téléchargez la dernière version du logiciel ainsi que la base de données d'appareils photo.
Décompressez le dossier zip fourni qui contient 2 fichiers. Copiez ces 2 fichiers sur la clé USB fournie avec le VR Drive. Suivre les instruction du chapitre 6.5.
Si vous n'avez pas d'accès au " Club " veuillez nous contacter par e-mail seitz@roundshot.ch en indiquant l'ID matériel de votre VR Drive et l'endroit où vous l'avez acheté. Votre compte sera alors activé et vous recevrez une confirmation par e-mail.

Q: Le nouveau logiciel ne se charge pas sur mon VR Drive. Quel est le problème?

A: Veuillez vérifier que le fichier .zip est bien décompressé après téléchargement. Copiez le dossier "MTP_Cameras" ainsi que le fichier .csv et le fichier .vrd sur la clé USB Roundshot fournie avec le VR Drive. Veuillez ne pas utiliser d'autres clés USB car leur compatibilité n'est pas garantie. Éteignez le VR Drive. Insérez la clé USB dans le port USB du VR Drive. Allumez le VR Drive en maintenant le bouton marche/arrêt enfoncé pendant quelques secondes, jusqu'à l'affichage de la barre de progression verte sur l'écran.

5.12 Questions fréquentes (suite)

Q: Est-il possible de mettre à niveau mon VR Drive avec de nouveaux modes?

R: Oui c'est possible. Commandez les nouveaux modes à votre distributeur Roundshot ou directement sur notre site web. Nous vous enverrons une nouvelle clé logiciel. Veuillez suivre les instructions du chapitre 6.5 pour mettre à jour le VR Drive.

Q: Est-il possible d'essayer un mode VR Drive avant de l'acheter?

R: Oui c'est possible. Veuillez nous demander une clé d'évaluation en spécifiant le mode à ajouter. Tous les modes déjà achetés auront une validité permanente alors que les modes en évaluation auront une validité limitée (typiquement 30 jours).

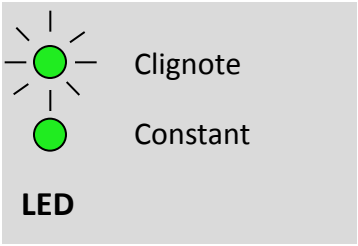
6. Maintenance & Garantie

6.1 Recharger le VR Drive

Le VR Drive est alimenté par **4 batteries rechargeables Li-ion de longue autonomie. Le niveau de batterie est affiché sur l'écran en permanence.**

La recharge se fait avec le chargeur universel fourni avec le VR Drive. Connectez le chargeur à une prise de courant (110-220V) et connectez le cable au port de charge sur le VR Drive marqué avec un signe d'**éclair.**

Le temps de charge normal est de 6 à 7 heures (LED vert qui clignote). A la fin de la charge le LED vert reste constamment allumé.



6.2 Transport & stockage

Lors du transport du VR Drive, il est recommandé soit de le **démonter** et de le placer dans la boîte fournie, ou de l'éteindre en **position d'arrêt -90° ou +90°**

Lorsque le VR Drive est éteint aucun dommage ne peut être causé au moteur ou aux pignons.

Évitez de bouger la tête VR ou le rail nodal à la main car cela peut endommager le moteur ou les pignons.

Si le VR Drive n'est pas utilisé pendant une longue période, placez-le dans la boîte fournie dans un endroit frais et sec.

Les batteries Li-Ion n'ont pas de mémoire.

6.3 Calibration de l'écran tactile

Si l'écran tactile devient moins précis, il est possible de le calibrer.

Lors du démarrage du VR Drive **cliquez deux fois sur l'écran.**

Pour une precision maximale utilisez un objet pointu comme un stylo par exemple.

Cliquez sur la croix **en haut à gauche.**

Cliquez sur la croix **en bas à droite**.

Cliquez quelque part sur l'écran

Vérifiez la précision.

Si OK, confirmez avec **OK.**
Sinon, refaire le test en cliquant sur **repeat.**

Après **OK l**e VR Drive démarre sur le menu principal.

6.4 Garantie internationale

Votre VR Drive est couvert d'une garantie Seitz internationale de 2 ans. La garantie est liée au numero de serie du VR Drive qui est enregistré dans notre base de données.

Si il y a un défaut de fabrication ou une pièce défectueuse, la réparation est faite sans frais. La garantie ne couvre que les dommages non causés par une détérioration du matériel par l'utilisateur ou durant le transport ou dû à des défauts non liés à la fabrication du VR Drive.

Nous vous invitons a enregistrer votre produit chez nous. Vous aurez ainsi les avantages suivants:

- Accés gratuit à la dernière version du logiciel et du manuel d'utilisation
- Avertissements par email pour lors d'un lancement d'un nouveau logiciel
- Une assistance technique directe en cas de problèmes

Pour vous enregister suivez les deux étapes suivantes:

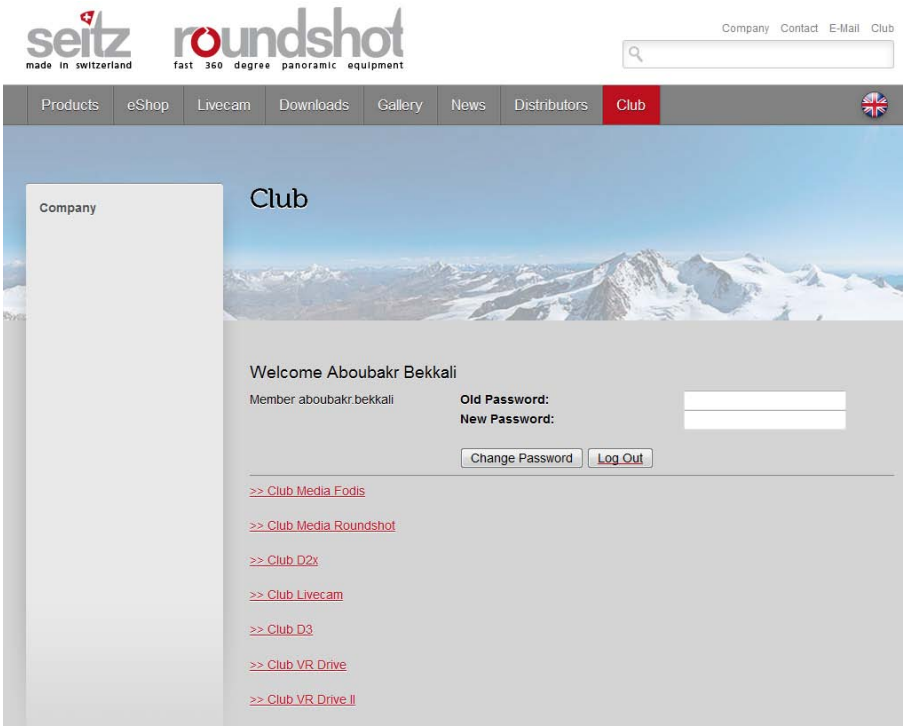
1. Envoyez-nous un e-mail à seitz@roundshot.ch en indiquant votre ID matériel (hardware ID) et le lieu d'achat de votre VR Drive.

2. Nous allons ensuite confirmer votre enregistrement par e-mail et activer votre compte.

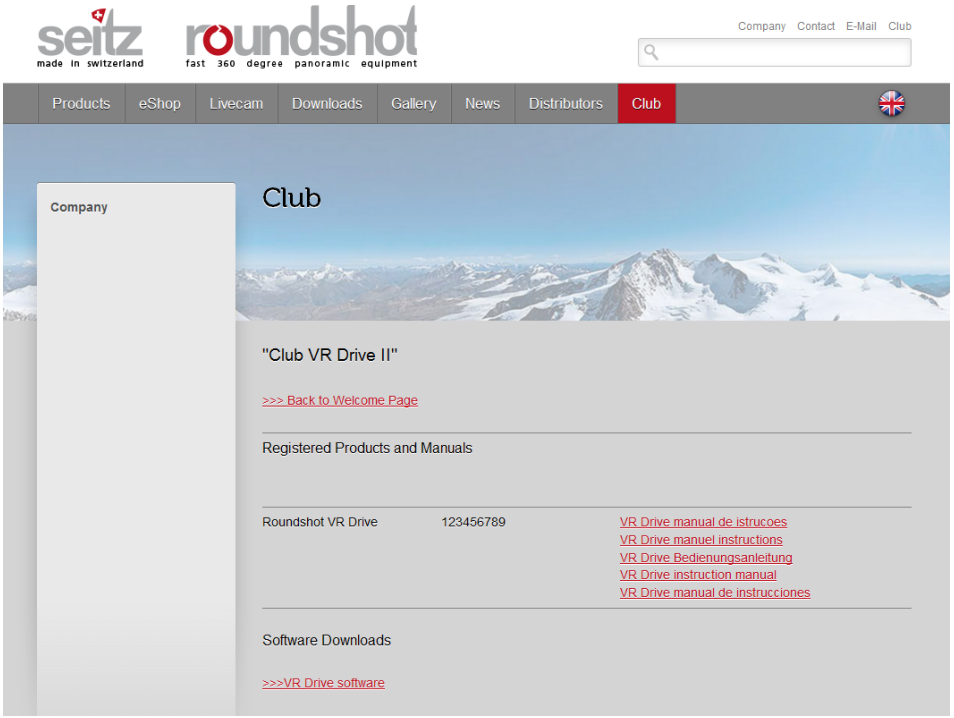
6.5 Mise à jour du logiciel: “Club VR Drive“

Connectez-vous sur le “Club” qui se trouve à l’adresse www.roundshot.ch.

Veuillez changer votre mot de passe lors de votre première visite.



Le **“Club VR Drive“** contient vos produits enregistrés**, la dernière version du manuel utilisateur** ainsi que **la dernière vérsion du logiciel a télécharger.**

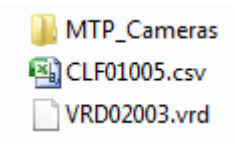


6.5 Mise à jour du logiciel: “Club VR Drive“ (suite)

Téléchargez la dernière vérsion du logiciel VR Drive depuis le “ Club “.

Important: décompressez le dossier zip.

Le logiciel consiste en 1 dossier et 2 fichiers:



Le dossier **MTP Cameras** contient les paramètres de communication USB entre le VR Drive et les appareils photos en mode HDR.

Le fichier .csv contient **la base de données des appareils photos.** Cette base de données est mise à jour en permanence avec les nouveaux appareils du marché.

Le fichier .vrd contient **le logiciel du VR Drive.** Ce logiciel est également mis à jour pour inclure de nouvelles fonctionnalités.

Chargez le dossier et les 2 fichiers dans une clé USB.

Important: Pour des raisons de compatibilié, toutes les clé USB ne peuvent pas être utilisées pour mettre à jour le VR Drive.

Pour des raison de sécurité, une clé USB est fournie avec le VR Drive (capacité 1 GB).

Il est recommandé d’utiliser la clé USB originale fournie avec le VR Drive pour le mettre à jour, et toujours les garder ensemble.

Éteindrez le VR Drive en appuyant plusieures secondes sur le bouton marche/arrêt. L’écran va s’éteindre.

Insérez la clé USB dans le port USB du VR Drive.

Allumez le VR Drive en appuyant plusieures secondes sur le bouton marche/arrêt jusqu’à l’affichage de la barre de progression.

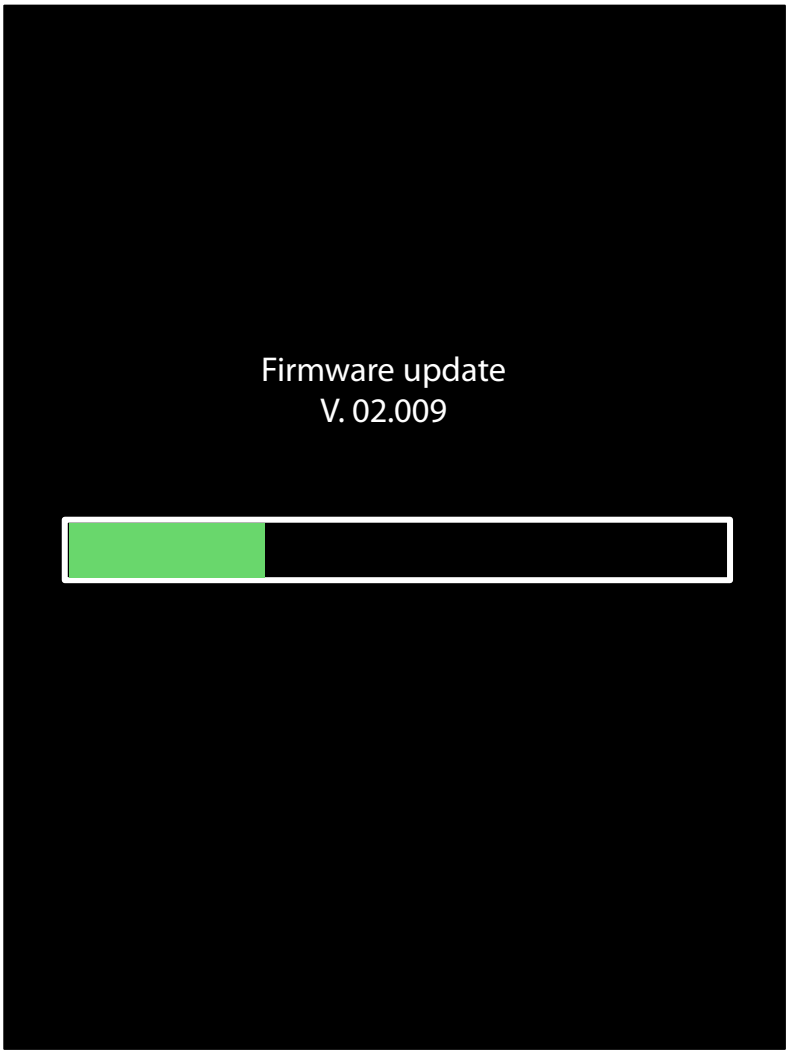
Ceci confirme que le VR Drive est en **mode mise à jour logiciel**.

6.5 Mise à jour du logiciel: “Club VR Drive“ (suite)

Bouton marche/arrêt

Appuyez plusieurs secondes

Gardez le bouton marche arrêt du VR Drive enfoncé jusqu’à ce que la barre de progression soit affichée.



6.5 Mise à jour du logiciel: “Club VR Drive“ (suite)

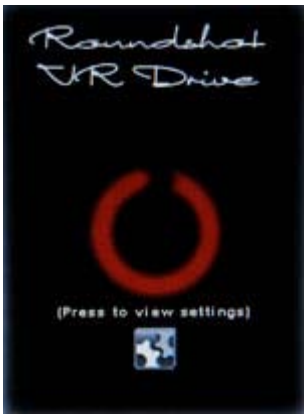
Le VR Drive va maintenant charger le nouveau logiciel depuis la clé USB.

Ceci est confirmé par le message: **“Firmware update / v xx.xxx”.**

- Veuillez attendre que la base de données d’appareil photos soit totalement chargée, avant de déconnecter la clef USB
- En retirant la clef USB avant la fin du chargement peut entrainer une incompatibilité entre le logiciel VR Drive et la base de donnée d’appareils

A la fin de la mise à jour du logiciel, le VR Drive mettra également à jour la base de données des appareils photos si elle est disponible sur la clé USB.

Ceci est confirmé par le message: **“camera data are being loaded”.**



Lorsque le processus de mise à jour est terminé, le VR Drive démarre normalement.

Ceci est confirmé par l’affichage de l’**écran de démarrage.**

La mise à jour est complète.

Vous pouvez maintenant retirer la clé USB.

6.6 Mises à niveau du logiciel: Ajouter de nouveaux modes

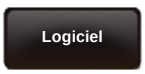
Un upgrade du logiciel peut être commandée après l'achat du VR Drive.

Il peut être commandé chez notre distributeur, ou directement sur notre site web www.roundshot.ch.

Lorsque votre commande est confirmée, nous recevrez une **clé à 16 chiffres** liée au numéro de série de votre VR Drive (ID Matériel). Cette clé activera le mode logiciel demandé.

Cliquez sur **"paramètres"** pour accéder au menu des paramètres du VR Drive.

Cliquez sur **"général".**



Cliquez sur **"logiciel"**.

Cliquez sur **"clé"** pour afficher la clé du logiciel.

Entrez la nouvelle clé.

Confirmez avec **OK.**

Après la saisie d'une clé valable le logiciel affiche **les modes disponibles.**

Si une clé non valide est saisie, la dernière clé valide sera chargée.

Confirmez avec **"OK".**

Pour essayer un nouveau mode logiciel, demandez une clef temporaire au près de Roundshot. Elle sera valide pour une durée déterminée (30jours, 60 jours…) et permet un accès non limité a toutes les fonctionnalités du VR Drive.

6.7 Retour de l’équipement / recyclage

Votre produit roundshot ainsi que ses accessoires sont fabriqués avec des materiaux de très haute qualité et vous donneront une satisfaction pendant de longues années. Malgré tout, si vous décidez un jour de vous séparer de votre équipement, il ne faut pas le mettre avec les déchets ordinaires. Le recyclage correct de votre équipement contribue à minimiser son impacte sur l’environnement.

Pour un recyclage optimal nous vous demandons de bien vouloir nous restituer le materiel avec ces accessoires à l’adresse suivante:

Seitz Phototechnik AG
Environment & Recycling Department
Hauptstr. 14
8512 Lustdorf / Switzerland

SWICO *Recycling-Garantie*
Garantie de recyclage

Le retour atelier de votre equipement est gatuit. Ce service est disponible dans le monde entier.

Veuillez nous contacter pour organiser le retour materiel. Notre service de transport passera chercher le matériel à votre convenance et nous sera retourné pour un recyclage optimal.

Nous vous souhaitons plein de succès et de plaisir avec votre Roundshot VR Drive

7. Fiche technique

Compatibilité appareils numériques	tous les appareils numériques avec câble de déclenche ou caméra vidéo
Marques d'optiques	toutes
Distance focale	du fisheye (8mm) jusqu'aux télé-objectifs (> 1,000mm)
Temps minimum pour prise de vue	exemple en mode vitesse (1 rangée): 6 secondes
Contrôle d'exposition	par boîtier et en option par le VR Drive (USB)
Transfert d'image	carte flash dans l'appareil photo
Poids	2.7 kg (VR Drive moteur-x de base, attache VR , moteur-y, câble de déclenche et de connexion moteur)
Poids maximal supporté par le VR Drive	20 kg
Dimensions	VR Drive full: largeur: 230mm, hauteur: 440mm, profondeur: 70mm
Batteries	Batteries Li-Ion (rechargeables)
Autonomie	7 heures non-stop (mode vitesse), sous des condition normales d'utilisation 1 semaine
Chargeur batteries	110-220V chargeur universel - prises fournies pour l'UE, les États-Unis, l'Angleterre, l'Australie, Asie
Modes	qualité, vitesse, table tournante, film accéléré, vidéo, HDR
Langues	anglais, allemand, français, italien, espagnol, portugais, chinois, japonais, russe
Fonctions logiciel	information appareil photo, focale, points nodaux (A/B), mode d'angle (cylindrique, sphérique, manuel, visuel), angle X, angle Y, chevauchement, orientation de l'appareil photo, rangs (élévation, images), séquence, vitesse X, vitesse Y, temps de déclenche, pause avant/après l'image, répétition, retardateur, accélération, bracketing, déclenche manuelle, pré-déclenche miroir, direction de la rotation, type d'objectif (normal, fisheye), points vidéo, bracketing HDR (exposition moyenne, pas de bracketing, images, tableau HDR), paramètres généraux comme par exemple langue, base de données appareils photos + liste des favoris, valeurs prédéfinies etc.

Sous réserve de changements techniques

Impressum

Copyright 2013 by

Seitz Phototechnik AG
Hauptstr. 14
8512 Lustdorf / Switzerland

ph: +41 52 369 68 00
email: seitz@roundshot.ch

www.roundshot.ch

Sous réserve de changements techniques - Juin 2013